تحويل موضوع ادارة الشبكات و السيرفرات على النظام الحر-تحت المجهر-إلى كتاب إلكتروني

هذا الكتاب مهدي إلى الأخ اسامة Oussa_7 من Joseph Bahhady كهدية للانتهاء من هذا المشروع العملاق

جميع الحقوق محفوظة لـ

كاتب الموضوع و منفذ المشورع Oussa_7

فريق خبراء اللنكس في منتدي برامج نت

منتدی برامج نت

www.bramjnet.com/vb3

الوصلة إلى الموضوع

http://www.bramjnet.com/vb3/showthread.php?t=1240862

يمنع منع باتا بيع الكتاب بأي شكل كان أو حذف الحقوق منه





ان الحمد لله نحمده و نستعينه و نستغفره و نعود بالله من شرور انفسنا و من سيئات اعمالنا من يهده الله فلا مظل له و من يظلل فلا هادية له و اشهد ان لا اله الا الله و حده لا شريك له و ان محمدا عبده و رسوله . عليه افضل الصلاة و افضل التسليم

اللهم لا علم لنا الا ما علمتنا انك انت العليم الخبير . اللهم لا فهم لنا الا ما افهتما انك انت الجواد الحكيم . ربـي اشـرح لي صــدري و يســر لي أمــري و احــلل عقــدة من لســاني يفقــهوا قــولي..

...أما بعد...

فإن أصـدق الحـديث كـتاب الله تعـالى و خير الـهدي هـديُ سيـدنا محمد صلى الله عليه و سلم.. و شــر الأمــور مــحدثــاتها و كــل محــدثة بدعة و كل بدعـة ظـلالة و كل ظـلالة فــي النار ..

فاللهم أجرنا و قينا عذابها برحمتك يا أرحم الراحميين.



كل الاحترام و التقدير لعمــــار منتدانا الحبيب الذين قدموا و مازالوا يقدموا أحسن ما يملكون لإكمال مسيـــرة الخيــــر و البــــركة



تحية طبية لزوار و اعضاء و المشرفين المنتدى

<u>موضوعنا الىوم</u>



<u>ادارة الشبكات و السيرفرات على النظام الحر-تحت المجهر</u>



<u>اعضاء فريق خيراء لينكس</u>

adeeb111

joseph bahhady

<u>earn</u>

bonosharm1

<u>melissa</u>

تم الى المشرفين الاعزاء

sameh51

Princek77

NOORG

dr timoon

ahmed taha162

ومن دون ادنى شك الى جميع اعضاء برامج نت



من قبل ترددت كتيرا في عمل هدا المشروع البسيط لانه طويل جدا اي انه يضم تنصيب و شرح اعدادات سيرفرات على النظام الحر لينكس لكن في الاخير قلت قررت ان انشئه و الان بفضل الله و رحمته تم عمل هدا المشروع و اسال الله تعالى ان تستفيدو منه وان يكون هدا الشرح صدقة جارية بعد ان نفارق هذه الدنيا ونرجع عند الله عزوجل

احب ان اقول لكم ان هدا المشروع البسيط اخد مني 3 اشهر بضيق الوقت و الان تم و لله الحمد

ايضا انصحكم الا تقرأو الموضوع في مرة واحدة لانكم سوف تتعبون لكبر محتواه اي انصح على الاقل كل يوم اقرا ضرح و اعدادات تنصيب سيرفر واحد تم غدا تقرا شرح و تنصيب سيرفر اخر ... الخ

الان نمر الى محتوبات لعمل هذا المشروع البسبط

- -جهاز عليه سيرفر لينكس (نستخدم النسخة 6.06 ubuntu 6.06 (Dapper Drake Server)
- -جهاز اخر عليه سيرفر (نستخدم التوزيعة فيدورا النسخة 8(
 - -تنصيب خادم samba لمشاركة الملفات في الشبكة
- -وجود الانترنت و توزيعها على الاجهزة + وجود الكاش لتسريع التصفح لدى الزبناء + حجب المواقع باستخدام العنواين او الكلمات + منع تنزيل بعض الامتدادات ك + avi .dat. تحديد سرعة تنزيل بعض + تحديد سرعة التنزيل على بعض الاجهزة و ذلك بتصيب الخادم squid
 - -تنصيب خادم dhcp للاعطاء اي بي للاجهزة اتوماتيك
 - -تنصيب الخادمdns
 - -تنصيب خادم الايميلpostfix
 - -تنصيب خادم الاستضافاتapache
 - -تنصيب الخادمopenLdap
- -و ايضا وجود اجهزة الزبائن فيهم نظام لينكس و نظام ويندوز ايضا

بالنسبة لشرح كيفية انشاء شبكة محلية اعدادت راوتر و الكوابل و سويتش تجد شرحهم في قسم الشبكات الحاسوب لكن نعطى بعض الروابط

اعدادتت راوترات من هذه الروابط

اعدادات روترات سبيد تاتش - لينك سيس - نت جير - 3 كوم - ريبوتكس

الشرح الشامل في يرمحة و اعداد راوتر من نوعLinksys

<u>اعدادات كوابل الشبكة</u>

اصنع كابلات rj-45 الشبكة بنفسك خطوة بخطوة

<u>• المعلومات عن الاجهزة و الشبكة </u>

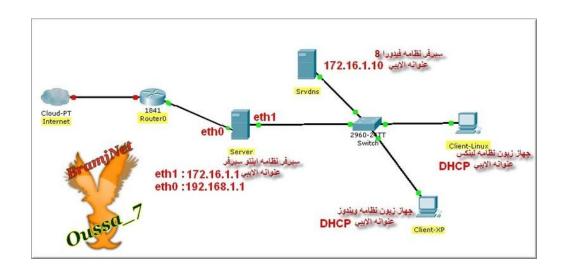
- -عنوان الشبكة هو 172.16.1.0 نت ماسك هو 255.255.0.0
- -الاجهزة تم اعطائها العنواين يدويا قبل تنصيب الخادمdhcp-
 - -وجود الانترنت عن طريقdsl

• المعلومات عن جهاز سيرفر

-جهاز سيرفر توزيعة ابنتو يحتوي على 2 كارت الشبكة 0 eth) متصلة بالمودم eth1 . متصلة بسويتش الخاص بالشبكة) يعني الجهاز سيرفر هو الوسيط بين الانترنت والشبكة و له عنوان 172.16.1.1 نت ماسك 255.255.0.0

-جهازسيرفر توزيعة فيدورا يحتوي على كارت واحدة بعنوان 172.16.1.10

هده هي ترسيمة للتوضيح اكتر



بالنسبة للشرح هو عبارة عن اوامر لكن انا ساضع الشرح بالصور للفهم اكتر

ادن اخوتي هذه هي مقدمة الموضوع وكل من عجبه هدا المشروع البسيط الا يبخل علينا في التقييم الموضوع و تقييم تتمة الموضوع في المشاركات لانها لا تاخد وقتا كبيرا و ايضا الاهم هو ان يدعو لنا في ظهر الغيب

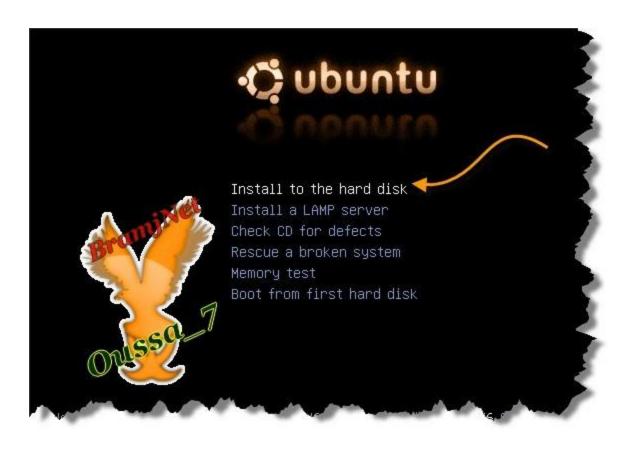
<u>نىدا على ىركة الله</u>

<u>تنصیب اینتو سیرفر و عمل تحدیث کامل للنظام</u>

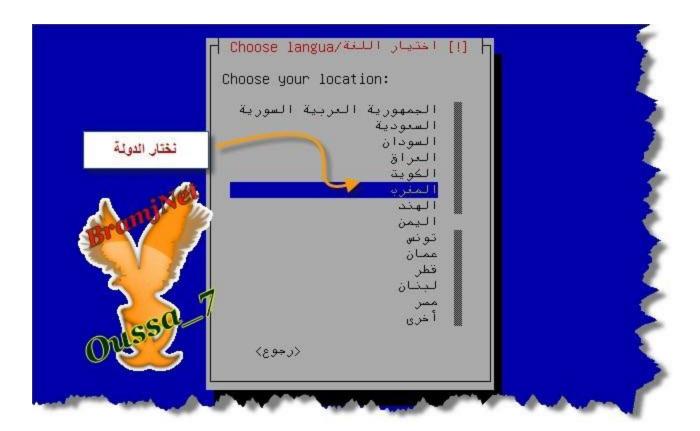
هده النسخة مخصص فقط للسيرفرات يعني ليس لها واجهة متل سطح المكتب و التيمات ...الخ هي فقط تحتوي على اوامر فقط

(*نشرح تنصيب النسخة لانها ليست كتنصيب ابنتو العادية

بعد تحميل و الحرق النسخة نقوم باقلاع ب dvd/cdتم نتابع شرح تنصيب

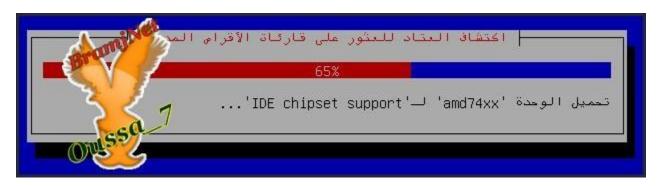




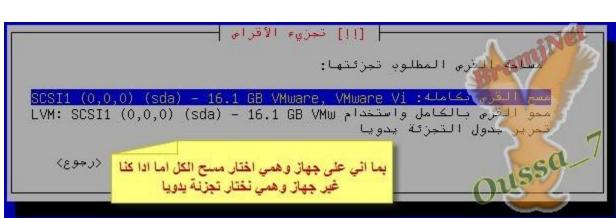


تم نختار لغة كيبورد



























نعطى عنوان اي بي يدويا ل eth1 المتصلة بالشبكة المحلية . تابع الصورة



يعد التنصيب نمر الان تحديت و ترقية النظام و تثبيت الجدار الناري

کود:

sudo -s

کود:

apt-get update apt-get upgrade apt-get install iptables

```
root@oussa:/etc/init.d# sudo -s
root@oussa:/etc/init.d# apt-get update
Get: 1 http://security.ubuntu.com/dapper-security Release.gpg [198B]
Get: Z http://ma_rchive.ubuntu.com dapper Release.gpg [189B]
Get: 3 http://
Hit http://se
                    chive.ubuntu.com dapper-updates Release.gpg [198B]
                      ubuntu.com dapper-security Release
Hit
                      de.ubuntu.com dapper Release
Hit
                     ubuntu.com dapper-security/main Packages.
Hit h
                   hive.ubuntu.com dapper-updates Release
Hit htty
                   ty.ubuntu.com
                                                                  ackages
                rity buntu.co
Hit http
                                        نحن الا تعمل تحديت للنظام
Hit http
Hit http:
                  enive.ubuntu.com dapper/restricted Packages
Hit hop
Hit Hop
                 rchive.ubuntu.com dapper/main Sources
                  hive.ubuntu.com dapper/restricted Sources
Hit http://security.ubuntu.com/dapper-security/restricted/Sources
Hit http://ma.archive.ubuntu.com dapper-updates/main Packages
Hit http://ma.archive.ubuntu.com dapper-updates/restricted Packages
Hit http://ma.archive.ubuntu.com dapper-updates/main Sources
Hit http://ma.archive.ubuntu.com dapper-updates/restricted Sources
Fetched 3B in 2s (1B/s)
Reading package lists... Done
root@oussa:/etc/init.d# apt-get upgrade_
```

```
rooteoussa/ett/mrt.a# apt-yet upyraae
Reading package_lists... Done
Building dene
                 cy tree... Done
      llowing
                   ages have been kept back:
                   ils libbind9-0 libisccfg1 linux-bac
                ickages will be upgraded:
                bzip2 coreutils cpio cron dhcp3-clien
               libbz2-1.0 libc6 libc6-i686 libdns21 l
  dse
               bkrb<mark>53 liblwres9 libnewt0.51</mark> libsas12 l
  libis
              inux-backpe
                                             5-51-serve
  libss
              2.6.15-51
                                               locales l
                           نوافق تم ننتظر ادهب و
                                              python2.4
               rt passwd
                          اشرب كاس من الشاي او
  vim vim-common vim-run
                                              ail
                           صلى ركعيتن تنفعك غدا
45 upgraded, 0 newly ins
                                              and 6 not
Need to get 55.5MB of ar
After unpacking 127kB of additional lisk space will b
Do you want to continue [Y/n]? y 🚄
Get: 1 http://ma.archive.ubuntu.com_dapper-updates/ma
rver 2.6.15-51.66 [23.2MB]
0% [1 linux-image-2.6.15-51-server 233280/23.2MB 1%]
```

root@oussa:/etc/init.d# apt-get install iptables Reading vacing lists... Done Buildig dency tree... Done iptable alledy the newest version. موجود عندي O upgrade of newly installed, O to remove and 6 not upgraded. root@oussessetc/init.d#







<u>الان بعد تنصب الحدار النارى لابد من اعاقة بعض القواعد او الروول لكي بتم توزيع الانترنت .</u>

نعطل بعض الروولات للجدار الناري

کود:

sudo iptables -F

کود:

sudo iptables -X sudo iptables -t nat -F sudo iptables -t nat -X sudo iptables -t mangle -F sudo iptables -t mangle -X







مشاركة خط النترنت مع اجهزة الشبكة: باستعمالnat

قم بادخال هده الاوامر

کود:

[root@oussa ~]# modprobe iptable_nat

کود:

[root@oussa ~]# echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward [root@oussa ~]# iptables —t nat —A POSTROUTING —o eth0 j MASQUERADE

هذه الاوامر تعمل على مشاركة للنترنت القادم من الواجهة 0مع كل بطاقات الشبكة الموجودة في السيرفر، لهذا السبب ل يوجد داعي لتحديد الكرت المتصل بالشبكة. التي (kernel module)المر الول يقوم بتحميل الوحدة البرمجية الى الرام. هذه الوحدة البرمجية هي iptables_nat تحمل السم NAT.المسؤولة عن تفعيل وهو المسؤول عن توجيه ال ip_forward. المر الثاني يقوم بتفعيلpackets.

الامر الاخير هو الذي يقوم باخذ كافة الطلبات القادمة من اجهزةالشبكة والمتوجهة الى النترنت.

> باضافة الاوامر الثلثة السابقة، فان هذا السيرفر اصبح يتصرف كراوتر) الخاص بشبكتنا gateway .الن وهو الrouter)

في كثير من التوزيعات نحتاج لضافة امر رابع (خاصة عندما نشارك خط القادمة من النترنت مع ال packets وذلك بهدف تصحيح حجم الadsl)

کود:

[root@oussa ~]# iptables -A FORWARD -p tcp --tcp-flags

کود:

SYN,RST SYN -m tcpmss --mss \
1400:1536 -j TCPMSS --clamp-mss-to-pmtu

root@Server: # iptables -A FORWARD -p tcp --tcp-flags SYN,RST SYN -m tcpmss --ms s \1400:1536 -j TCPMSS --clamp-mss-to-pmtu
root@Server: # _



الان سوف ننشيء سكرييت للايقاف او تشغيل مشاركة الانترنت في الشبكة_

کود:

sudo nano /usr/bin/net-share

تم سيفتح لنا الملف لنضيف فيه

کود:

```
start share(){
modprobe iptable_nat
echo '1' > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -j MASQUERADE
iptables -A FORWARD -p tcp --tcp-flags SYN,RST SYN -m
tcpmss --mss \
1400:1536 -j TCPMSS --clamp-mss-to-pmtu
} stop_share(){
iptables -F
iptables -X
iptables -t nat -F
iptables -t nat -X
iptables -t mangle -F
iptables -t mangle -X
}c
ase "$1" in
"start") start_share ;;
"stop") stop_share ;;
"restart") stop share; start share ;;
*) echo "Use $0 [start | stop | restart]"
esac
```



نحفظ التغييرات تم نكتب

کود:

sudo chmod +x /usr/bin/net-share

کود:

sudo net-share stop sudo net-share start



<u>اعداد اجهزة الشبكة لتستخدم الانترنت:</u>

اعداد اجهزة الشبكة لتستخدم السيرفر الجديد للحصول على الانترنت الخاص بهذا IP امر بسيط وسهل جدا، كل ما عليك gateway and dnsغله، هو اضافة



اضافة الحادمDHCP

كما لاحظنا انا اعطينا العنواين الايبي يدويا لكل جهاز موجود في الشبكة . ادا كانت الاجهزة قليلة لا مشكلة في اعطاء العنواوين يدويا لكن ادا كانت الشبكة تحتوي على عدد كبير من الاجهزة يتم تنصيب سيرفر DHCP لمنح العنواوين الايبي اتوماتيك و العنوان DNS . GATEWAYللاجهزة

سوف نفرق العناوين اتوماتيك انطلاقا من العنوان الشبكة 172.16.0.0

تنصيب الخادم بهدا الامر

کود:

sudo apt-get install dhcp3-server

root@Server: # sudo apt-get install dhcp3-server
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances ... Fait
Les NOUVEAUX paquets suivants seront in the late of late of late of the late of late o

بعد تتبيت الخادم dhcp سنقوم باعداده نفتح ملف الاعدادت الخاص به

کود:

sudo -s

کود:

```
root@Server: "# sudo -s
root@Server: "# cd /etc/dhcp3
root@Server: etc/dhcp3# mv dhcpd.conf dhcpd.conf.original
root@Server: /etc/dhcp3# touch dhcpd.conf
cot@Server: /etc/dhcp3# nano dhcpd.conf

نكتب هذه الاوامر تم سيفتح لنا ملف
اعدادت dhcp
```

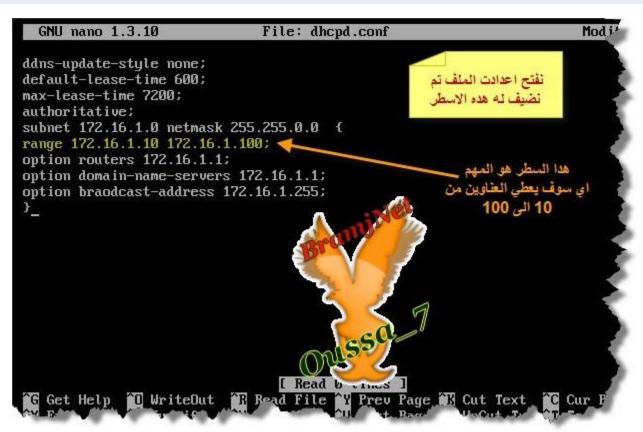
تم ننسخ هده الاوامر

کود:

```
ddns-update-style none;
```

کود:

```
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
authoritative;
subnet 172.16.0.0 netmask 255.255.0.0 {
range 172.16.0.10 172.16.0.100;
option routers 172.16.0.1;
option domain-name-servers 172.16.0.1;
option broadcast-address 172.16.0.255;
```



بعد ان تحفظ الملف، قم بتحرير الملف التالي

ابحت عن interface وغيرها ليكون

کود:

"INTERFACES="eth1



قم بتشغيل الخادمdhcp

کود:

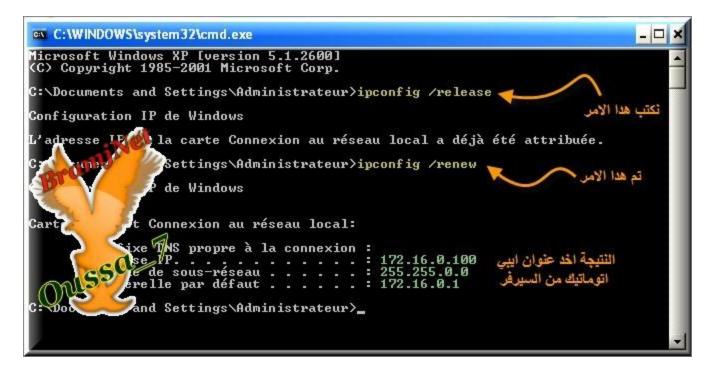
sudo /etc/init.d/dhcp3-server restart



<u>لنتاكد في الاجهزة الزبائن الشبكة</u>

في النظام ويندوز اكس بي . نفتح نافدة الدوس و نكتب هده الاوامر

Ipconfig /release Ipconfig /renew



في النظام فيدورا 8 نعيد تشغيل خدمة الشبكة تم نتحقق

کود: Service network restart کود:

```
root@
200
                                               .-:
Fichier
        Edition Affichage Terminal Onglets
[root@9
                    ~]# service network restart
Arrêt de l'interface eth0 :
                                                              OK
Arrêt de l'interface loopback :
                                                              OK
Activation de l'interface loopback :
                                                              OK
Activation de l'interface eth0 :
Définition des informations IP pour eth0. fait.
[root@
                    s ~]# ifconfig eth
eth0
          Link encap:Ethernet HWaddr 00:0C:29:B0:2C:4
         inet adr: 172.16.0.99 Bcast: 172.16.0.255 Masgue: 255.255 0.0
         adr inet6: fe80::20c:29ff.feb0:2c43/64/Scope:Lie
         UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
         RX packets:3 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
         TX packets:107 errors:0 dropped:0 overruns:0 carr
         collisions:0 lg file transmission:1000
         RX bytes:744 (744.0 b)
                                 TX bytes:13671 (13.3 K1B)
```

في شبكتنا يوجد جهاز اسمه backups

وهذا الجهاز يستخدم لتخزين نسخ احتياطية

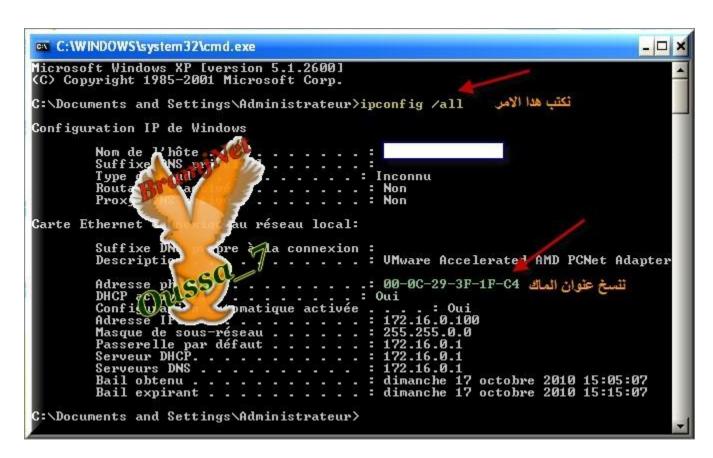
كونه جهاز مهم، فانه من الضروري ان لا يتم تغيير عنوان الي بي الخاص به. علينا ترك عنوان هذا الجهاز ثابت كما هو.

يمكننا عمل هذا بطريقتين:

الاولى: هي تركه كما هو دون تغيير اي شيء.

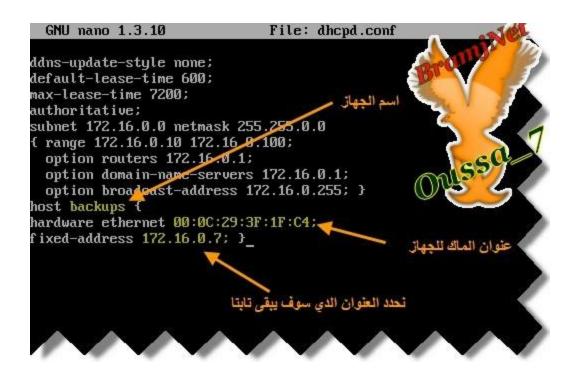
الطريقة الثانية هي ان نجبر الخادم ان يعطيه عنوان أي بي تابت اعتمادا على عنوان الماك للجهاز

حتى نعرف عنوان الماك للجهاز نكتب الامر ipconfig /all في نافدة الدوس (نفترض انه يعمل على ويندوز اكس بي (عندما تكتب الامر سيظهر لك عنوان الماك قم بنسخه



ادن بعدما ان عرفنا ادريس ماك للجهاز ننضيف في ملف الاعدادات dhcpd.conf هدا السطر

```
کود:
host backups {
:کود
hardware ethernet 00:0C:29:3F:1F:C4;
fixed-address 172.16.0.7;
}
```



نعيد اعادة تشغيل الخادم dhcp ب

کود:

sudo /etc/init.d/dhcp3-server restart

الان لنتاكد ان الحهاز backups اخد عنوان تابت المعطي له نفتح نافدة الدوس و نكتب نفس الاوامر

کود:

Ipconfig /release

کود:

Popularity /renew

النتبحة



<u>اضافة الخادم الكاش لتسريع التصفح و ادارة</u> <u>الشبكة باستخدامsquid</u>

عندما تشارك النترنت باستخدام nat فان كل اجهزة الشبكة تستطيع استخدام النترنت بشكل مباشر بدون قيود، عدا عن البطء النسبي للتصفح و لايكون هناك تحكم في الشبكة و السيطرة عليها

ولكن عندما نضيف proxy server فان الوضع يختلف، ويصبح هناك تحكم اكثر من حيث ما هو مسموح الوصول اليه وما هو غير مسموح الوصول اليه، واي جهاز مسموح له استخدام الانترنت واي جهاز غير مسموح له، عدا عن زيادة سرعة التصفح.

/*من بعض فوائد استخدامproxy server/

- +امكانية تحديد وقت التصفح (من الساعة كذا الى الساعة كذا(
 - +امكانية السماح لبعض المستخدمين بالتصفح والبعض لا.
 - +امكانية حجب التصفح بناء على اي بي الجهاز.

+امكانية حجب بعض المواقع او النترنت كاملة والسماح لبعض المواقع فقط بالعمل +البروكسي يعمل على تخزين الصفحات التي تم الوصول اليها، بحيث يجعل التصفح اسرع لنه لن يعيد فتح الصفحة نفسها مرتين، بل مرة واحدة فقط ثم يقوم بتزويد نسخة مخزنة منها

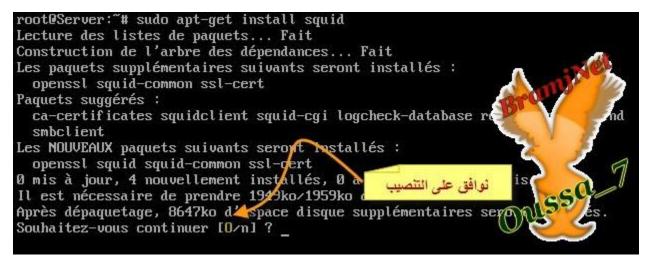
في الوقت الحاضر، اغلب مواقع النترنت اصبحت ديناميكية والمحتوى يتغيير مع كل زيارة للموقع تقريبا، ولكن مع هذا فان الخادم بروكسي قادر على مساعدتنا، فبالرغم من ان المحتوى تغير، فان اشياء كثيرة لا تتغير باستمرار مثل banner عروض فلش، صور، الخ +قادر على معرفة الصفحات التي تم زيارتها من الشبكة، وبالتالي دراسة محتوى هذه المواقع فيما وبعد واتخاذ الجراء اللزم (اما قفل الموقع او تركه(

/*تثبت الخادمsquid

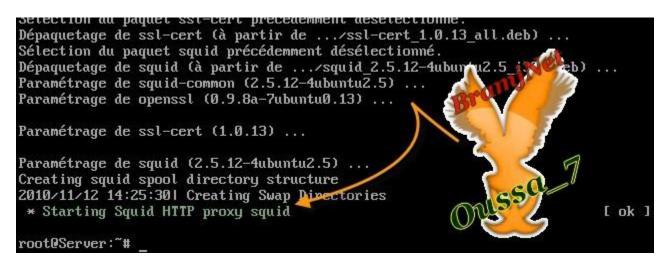
کود:

sudo apt-get install squid





ننتظر قليلا حتى يكتمل التنصيب الخادم

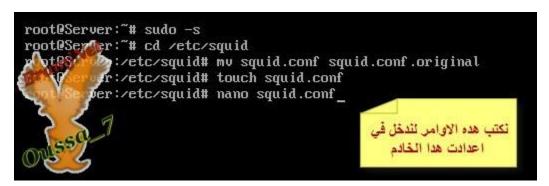




بعد التنصيب لنبدا باعداده

کود:

sudo -s cd /etc/squid mv squid.conf squid.conf.original touch squid.conf nano squid.conf



سوف يفتح لنا ملف ونضيف له هده السطور

کود:

http_port 3128 visible_hostname server acl all src 0.0.0.0/0.0.0.0 http_access allow all



ناتي الان لنشرح هده السطور

port التي سيقبل التصال القادم اليها الرقم 3128 هو افتراضي النهاء التي سيقبل التصال القادم اليها الرقم 3128 هو افتراضي ولكن يمكنك تغييره الى 8080 الاكتر استخداما و خصوصا في الخادمة الكادمة الكادمة الكادمة الخادمة الخادمة الكادمة الكادمة العادمة العادمة

استخدام عان باستخدام http_access allow all وهي تسمح لي كان باستخدام Acl all src 0.0.0.0/0.0.0.0 البروكسي

لتجريب العدادات، اعد تشغيل البروكسي وقم باعداد المتصفح كالاتي

کود:

sudo /etc/init.d/squid restart

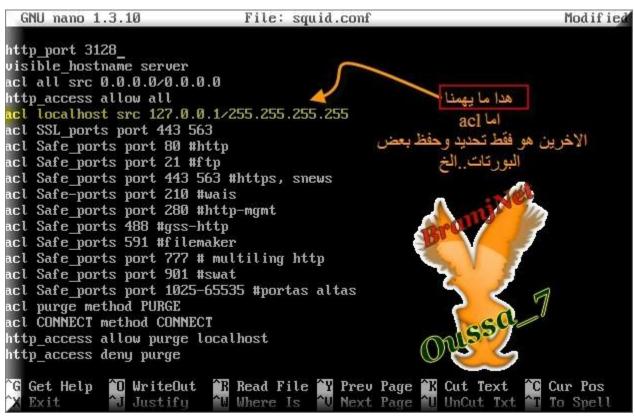


<u>اعداد المتصفح:</u>

المشكلة بالسطور الاربعة التي ذكرتها في الاعلى هي انها تجعل البروكسي غير امن ومتوفر للجميع وهذا طبعا شيء نحن لا نريده،

بل نريد ان نجعل البروكسي متوفر للشبكة المحلية فقط. لنجعل البروكسي اكثر امانا ونسمح لجهزة الشبكة فقط باستخدام البروكسي، سنقوم بتعديل على الملف اعدادات اكثر "تعقيدا " نضف هده السطور

visible_hostname server acl all src 0.0.0.0/0.0.0.0 acl manager proto cache_object acl localhost src 127.0.0.1/255.255.255.255 acl SSL_ports port 443 563 acl Safe_ports port 80 # http acl Safe_ports port 21 # ftp acl Safe_ports port 443 563 # https, snews acl Safe ports port 70 # gopher acl Safe_ports port 210 # wais acl Safe_ports port 280 # http-mgmt acl Safe_ports port 488 # gss-http acl Safe_ports port 591 # filemaker acl Safe_ports port 777 # multiling http acl Safe_ports port 901 # swat acl Safe_ports port 1025-65535 # portas altas acl purge method PURGE acl CONNECT method CONNECT http_access allow manager localhost http_access deny manager http_access allow purge localhost http_access deny purge http_access deny !Safe_ports http_access deny CONNECT !SSL_ports acl localnetwork src 172.16.1.0/16 http access allow localhost http_access allow localnetwork http_access deny all





الان سوف نفسر الامرين اللذان يهمنا

السطر الاول acl localhost يحتوي على العنوان 127.0.0.1 وهو ضروري إذا اردت ان تتصفح النترنت من خلل السيرفر نفسه و سيرفر لابد له من وجود الانترنت لطي يتم تنصيب البرامج...الخ

اما السطر الثاني (acl localnetwork) فهذا السطر يحتوي على عنوان الشبكة عندنا عنوان الشبكة هو 172.16.1.0 ايضا لحظ اننا وضعنا 3 سطور اخرى وهي :

[IMG]http_access allow localhost http_access allow localnetwork http_access deny all[/IMG]

بهذه السطور الثلاثة، فاننا نسمح لهذا السيرفر ولاجهزة الشبكة فقط استخدام البروكسي

ملاحظة: الترتيب مهم، يعني إذا وضعت السطر

کود:

http_access deny all



/*إعداد الكاش cache للصفحات والملفات

بالاعدادات السابقة، فإننا حصلنا على سيرفر squid شغال واكثر امانا، ولكن هذه الاعدادات وحدها ل تعمل كاش للصفحات والملفات

إذا اعتمدت على الاعدادات السابقة فانك لن تشعر بفرق سواء وجد squid او بقيت على NAT

<u>*لننشيء العدادات الخاصة بالكاش علينا اول معرفة انواع الكاش المدعومة في squid</u> وهي اثنين

الرام ram وهو كاش سريع ولكنه صغير نظرا لمحدودية حجم الرام. كاش عن طريق hard disk وهذا أبطا قليل من السابق لن الملفات يتم قراءتها من القرص الصلب بدل من الرام ولكنه بالمقابل كبير وحجمه يعتمد على حجم القرص الصلب او القسم الموجود فيه.

الكاش المخزن في الرام ممتاز لتخزين ملفات صغيرة مثل صفحات html وبعض الصور الصغيرة.

بينما الكاش الموجود في القرص الصلب فانه يستخدم لتخزين ملفات كبيرة مثل الحزم التي تم تثبيتها عن طريق apt-get او Windows Update أو أي نوع آخر من الملفات



<u>+اعداد كاش الرام:</u>

-إعداد كمية الرام RAM التي سيتم حجزها يتم عن طريق اضافة هذا الخيار الى ملف اعدادsquid

کود:

cache_mem 64 MB



لاحظ اننا حجزنا 64 mb من الرام وهذه الكمية ستستخدم لتخزين الصفحات الصغيرة والصور واشياء اخرى صغيرة الحجم

ملاحظة: انتبه عندما تغير هذه القيمة، واياك ان تضعها كل الرام التي عندك (النظام ايضا

يحتاج الى الرام لتشغيل البرامج واشياء اخرى يفضل ان تكون هذه القيمة اما خمس الرام أو ربعها

عدا عن تحديد الكمية التي سيتم حجزها للكاش في الرام، فاننا نحتاج الى تحديد حجم الملفات التي ستخزن في هذا الكاش،

لفعل هذا اضف الخيار التالي:

کود:

maximum_object_size_in_memory 64 KB

http_access deny all
cache_mem 64 MB
maximum_object_size_in_memory 64 KB

لاحظ اننا اخترنا حجم صغير وهو شبه كافي للصفحات المواقع وبعض الصور. يمكنك زيادة هذا الرقم ولكن ل انصح بزيادته لن زيادته ستعمل على تخزين ملفات كبيرة قد يتم تنزيلها بدل من تخصيص هذا الكاش للصفحات والصور



+إعداد كاش القرص الصلب hard disk

يتراوح تخزين هذا الكاش بين ملفات حجمها 0 الى 16 م.ب. لكن لا شيء يمنعك من زيادة هذا الحجم لتخزين ملفات كبيرة

لعداد هذا الكاش اضف السطرين التاليين:

کود:

maximum_object_size 512 MB minimum_object_size 0 KB



علينا الان تحديد النسبة المؤية التي سيبدا عندها squid بحذف الملفات القديمة الموجودة في الكاش بشكل افتراضي، يبدا squid بازالة الملفات القديمة عندما يكون الكاش ممتليء بنسبة

ويستمر بحذف الملفات القديمة الى ان ينخفض نسبة امتلء الكاش الى 90%

<u>اضف السطرين التاليين:</u>

کود:

cache_swap_low 90 cache_swap_high 95



الان بقي علينا حجز المساحة التي ستستخدم للكاش وهذا يتم عن طريق اضافة الخيار التالي:

کود:

cache_dir ufs /var/spool/squid 2048 16 256

cache_swap_high 95
cache_dir ufs /var/spool/squid 2048 16 256_

ولكني squid ولكني سيتم استخدامه، يوجد اكثر من نوع مدعوم في squid ولكني لن اخوض في تفاصيله، يمكنك ترك الفتراضي

/var/spool/squidهو المكان الذي ستخزن فيه الملفات

2048هذه القيمة بال MBوهي المساحة التي سيتم حجزها من القرص الصلب للكاش، يمكنك زيادتها ان اردت الرقمين 16 و 256 يعنيان ان 16 مجلد سيتم انشائهم وداخل كل واحد 256 مجلد فرعي ارقام المجلدات يختلف حسب نظام الملفات المستخدم، ولكن الخيار الفتراضي يتناسب مع اغلب الحالت، لذا ل داعي لتعديله.

الخيار التالي يحدد مكان ملف ال log الخاص بsquid

کود:

cache_access_log /var/log/squid/access.log

cache_dir ufs /var/spool/squid 2048 16 256 cache_access_log /var/log/squid/access.log_

<u>خيار اخر ايضا يمكننا تعديله هو هذا :</u>

refresh_pattern ^ftp: 15 20% 2280 refresh_pattern ^gopher: 15 0% 2280 refresh_pattern . 15 20% 2280

```
cache_air uis /var/spool/squid 2048 16 256
cache_access_log /var/log/squid/access.log
refresh_pattern ^ftp: 15 20% 2280
refresh_pattern ^gopher: 15 0% 2280
refresh_pattren . 15 20% 2280_
```

يمكنك تعديل هذه السطور ولكن عليك مراعاة وجودها مع بعضها البعض دائما، بكلام اخر اذا حذفت واحد منها، فان squid سيقوم بتجاهل الثنين المتبقيان .

هذا الخيار يحدد ل squid الزمن الذي يجب انتظاره (بالدقائق) قبل فحص ملف موجود في الكاش (صفحة html على سبيل المثال ليرى ان كان حدث تحديث في الصفحة الاصلية الموجودة في النترنت اولا.

الرقم الاول 15 يجعل squid ينتظر 15 دقيقة قبل اعادة فحص الكاش ليرى ان كان هناك موقع تم تحديثه عملية الفحص سريعة لنها تقوم بحساب حجم الملف، اذا كان حجم الملف الموجود في الكاش هو نفس حجم الملف الموجود في النترنت فان squid الملف الموجود في الكاش هو نفس حجم الملف الحجم فانه سيقوم بتحديث سيستمر بتزويد الصفحة الموجود في الكاش اما اذا اختلف الحجم فانه سيقوم بتحديث الصفحة بشكل الي الرقم الثالث 2280 يعني يومين يعني اقصى مدة يمكن لملف المكوث في الكاش بدون تحديث اي ملف موجود عمره اكثر من هذا فانه سيتم فحصه بعد اضافة هذه الخيارات كلها،

فان ملف اعداد squid سيختلف ليصبح كالتي:

کود:

http port 3128 visible_hostname server cache_mem 32 MB maximum object size in memory 64 KB maximum_object_size 512 MB minimum_object_size 0 KB cache_swap_low 90 cache_swap_high 95 cache_dir ufs /var/spool/squid 2048 16 256 cache_access_log /var/log/squid/access.log refresh_pattern ^ftp: 15 20% 2280 refresh_pattern ^gopher: 15 0% 2280 refresh_pattern . 15 20% 2280 acl all src 0.0.0.0/0.0.0.0 acl manager proto cache_object acl localhost src 127.0.0.1/255.255.255.255 acl SSL_ports port 443 563 acl Safe_ports port 80 # http acl Safe_ports port 21 # ftp acl Safe_ports port 443 563 # https, snews acl Safe_ports port 70 # gopher acl Safe_ports port 210 # wais acl Safe_ports port 1025-65535 # unregistered ports acl Safe_ports port 280 # http-mgmt acl Safe_ports port 488 # gss-http acl Safe_ports port 591 # filemaker acl Safe_ports port 777 # multiling http acl Safe_ports port 901 # SWAT

acl purge method PURGE
acl CONNECT method CONNECT
http_access allow manager localhost
http_access deny manager
http_access allow purge localhost
http_access deny localhost
http_access deny localhost
http_access deny CONNECT local loca





+التحكم بالتصفح:

احيانا نحتاج الى ان نتحكم بالتصفح بحيث نسمح للبعض بالتصفح والبعض الخر ل، ونتحكم بمن يستطيع الوصول الى الصفحة الفلنية ومن ل يستطيع، والصفحة كذا يجب حجيها ، الخ.

حجب المواقع بناء على اسم الدومين domain او الكلمات اي امكانية حجب مواقع غير مرغوبة بطريقة سهلة وبسيطة، فكل ما علينا فعله هو اضافة acl تحتوي على المواقع التي ل نريدها وبعدها اضافة شرط اغلق لها، كالاتي

کود:

acl blocked dstdomain hotmail.com Microsoft.com msn.com http_access deny blocked

> acl blocked dstdomain hotmail.com microsoft.com msn.com http_access deny blocked_

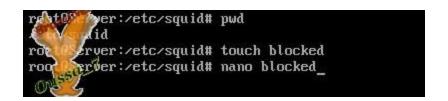
هنا قمت بانشاء acl اسمها blocked مع الخيار dstdomain واضفت بعدها المواقع التي اريد حجبها، ثم قمت باضافة الشرط الذي يحجبها وهو http_access deny blocked

ملاحظة: كثير من المواقع يمكن الوصول اليها سواء اضفت www او ك، بالنسبة لsquid ملاحظة: كثير من المواقع يمكن الوصول اليها سواء اشتم.com الموقع www.msn.com فأن الموقع عن طريق كتابة www.msn.com المستخدمين مازالوا يستطيعون الوصول الى الموقع عن طريق كتابة للإلا السبب عليك اضافة الثنين معا.

يمكنك حجب عدد المواقع التي تريدها، يكفي فقط اضافتها كلها في سطر واحد وان تفصل بينها بفراغ ولكن اذا لاحظت ان السطر بدا يطول كثيرا فانه يمكنك اضافة المواقع في ملف نص مع مراعاة وضع كل موقع في سطر لوحده كالتي:

کود:

sudo -s cd /etc/squid touch blocked nano blocked



الان اضف المواقع التي تريد حجبها داخل الملف كالتي

کود:

msn.com www.msn.com hotmail.com www.hotmail.com microsoft.com www.microsoft.com



الاعدادات ملف يحيث يصبح

کود:

acl blocked url_regex -i "/etc/squid/blocked" http_access deny blocked

acl blocked url_regex -i "etc/squid/blocked" http_access deny blocked_

في بعض الحيان قد تفضل حجب النترنت "كاملة" والسماح ببعض المواقع فقط بالتصفح، في هذه الحالة اعمل التي:

کود:

acl allowed url_regex -i "/etc/squid/allowed" http_access allow allowed http_access deny al acl blocked url_regex -i "etc/squid/allowed" http_access allow allowed http_access deny all

لاحظ هنا اننا انشانا ملف اسمه allowed وهو يحتوي على المواقع التي نريد السماح بتصفحها ثم قمنا بمنع الباقي

في الاصدارات الحديثة من squid عندما تحجب موقع فانه يقوم بحجب العنوان IP الخاص به بشكل الي .ولكن مع هذا يوجد بعض المواقع التي ل تحتوي على اسم دومين بل يتم الصحف الوصول اليها باضافة عنوان ال IP مباشرة،

لمنعها بمكنك اضافة التالي

کود:

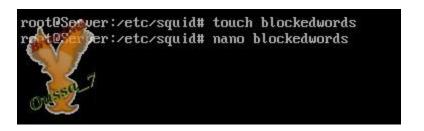
acl blocked-ips dst 216.239.57.99 216.239.37.99 http_access deny blocked-ips

acl blocked-ips dst 216.239.57.99 216.239.37.99 http_access deny blocked-ips_

اذا اردت حجب المواقع التي تحتوي على كلمات معينة فانه يمكنك ذلك استخدام الخيار

کود:

dstdom_regex sudo -s cd /etc/squid touch blockedwords



ثم اضف في الملف الكلمات التي تريد منعها مثل

کود:

porn Porn gay Gay lesbian Lesbian acl blockedwords dstdom_regex "/etc/squid/blockedwords http_access deny blockedwords

acl blockedwords dstdom_regex "/etc/squid/blockedwords" http_access deny blockedwords_

بعد اضافة الخيارات الجديدة، فان ملف العداد سيصبح كالتي

کود:

http_port 3128 visible_hostname server cache_mem 32 MB maximum_object_size_in_memory 64 KB maximum_object_size 512 MB minimum_object_size 0 KB cache_swap_low 90 cache_swap_high 95 cache_dir ufs /var/spool/squid 2048 16 256 cache_access_log /var/log/squid/access.log refresh_pattern ^ftp: 15 20% 2280 refresh_pattern ^gopher: 15 0% 2280 refresh_pattern . 15 20% 2280 acl all src 0.0.0.0/0.0.0.0 acl manager proto cache_object acl localhost src 127.0.0.1/255.255.255 acl SSL_ports port 443 563 acl Safe_ports port 80 # http acl Safe ports port 21 # ftp acl Safe_ports port 443 563 # https, snews acl Safe_ports port 70 # gopher acl Safe ports port 210 # wais acl Safe_ports port 1025-65535 # unregistered ports acl Safe_ports port 280 # http-mgmt acl Safe_ports port 488 # gss-http acl Safe_ports port 591 # filemaker acl Safe_ports port 777 # multiling http acl Safe_ports port 901 # SWAT acl purge method PURGE acl CONNECT method CONNECT http access allow manager localhost http_access deny manager http_access allow purge localhost http_access deny purge http_access deny !Safe_ports http_access deny CONNECT !SSL_ports acl blocked url_regex -i "/etc/squid/blocked" http_access deny blocked acl blockedwords dstdom_regex "/etc/squid/blockedwords" http_access deny blockedwords acl localnetwork src 172.16.1.0/16 http_access allow localhost http_access allow localnetwork http_access deny all



هدا الخادم يوفر طريقة سهلة و فعالة للتحكم في الباندويث اي بمكننا تحديد باندويث لكل مستخدم . و هدا يتم عن طريق delay pools يتعامل بقيم البايت و ليس الكيلو بايت نعتبر ان لدينا خط 512 كيلوبايت اي يمتل 65536 بايت .

<u>نرجع قلبلا الى الرباضيات</u>

تم حساب هده القيمة بقسمة 512 في 8 و ضرب في 1024 و هكدا نحصل على قيمة البابت

نعطي للخادم 128 squid و الباقي نتركها للخدمات الاخرى و نعطي لكل مستخدم 32 كيلوبايت

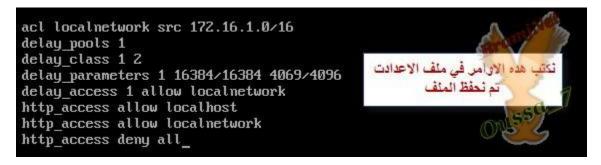
نطبق قاعدة الرياضيات اي 8/128 =16

16*1024=16384 32/8=4 4*1024= 4096

ادن ندخل الى ملف الاعدادات و نعدل كما يلي

کود:

acl localnetwork src 172.16.1.0/16
delay_pools 1
delay_class 1 2
delay_parameters 1 16384/16384 4096/4096
delay_access 1 allow localnetwork
http_access allow localnetwork
http_access allow localnetwork
http_access deny all



بهدا فاننا حددنا قيمة 16384 كاقصى سرعة قيمة يمكن على الشبكة

ايضا يمكن انشاء شروط بحيث تنطبق على عنوان اي بي معين. بحيت نسمح لبعض الاجهزة في الشبكة باستخدام الخط كامل بدون تحديد او العكس ايضا يمكننا تحديد الباندويث على انواع معينة من المفات و ليس على كل شيء نفتح الملف اعدادتsquid

الان سوف نشرح منع تنزيل بعض الملفات

کود:

acl video url_regex -i \.avi http_access deny video

acl audio url_regex -i /.mp3 http_access deny audio mp3

بهدا نكون منعنا اي ملف دات امتداد mp3 من التنزيل على الجهاز الموجود في الشبكة يمكننا انشاء ملف و اضافة فيه المزيد من الامتدادات . نعطي متالا

کەد:

sudo -s touch blocked_ex nano blocked_ex

الان بعد فتح الملف نضيف الامتدادات التي نريد منعها

کود:

avi
dat
mpg
mpeg
wmv
exe
rar
zip
tar.gz
tgz
tar.bz2



نحفظ الملف تم ندخل الى ملف اعدادت squid نضيف التالي

کود:

acl blocked_ex url_regex -i "/etc/squid/blocked_ex" http_access deny blocked_ex

acl blocked_ex url_regex -i "/etc/squid/blocked_ex" http_access deny blocked_ex نضيف هدين السطرين في ملف الإعدادات

لتحديد باندويت لبعض الامتدادت فقط بدل تحديد باندويت لكل شييء

کود:

acl blocked_ex url_regex -i "/etc/squid/blocked_ex" delay_pools 1 delay_class 1 1 delay_parameters 1 4096/4096 delay_access 1 allow blocked_ex

acl blocked_ex url_regex -i "/etc/squid/blocked_ex" delay_pools 1 delay_class 1 1 delay_parameters 1 4096/4096 delay_access 1 allow blocked_ex



/*اضافة مستخدمين لsquid porxy authentication

يمكن زيادة الامان squid بحيت تسمح لكن لديه اسم مستخدم و كلمة مرور بالتصفح فقط اغلب المتصفحات حاليا تستطيع حفظ كلمة مرور. بهدا فان المستخدم سيظطر لادخال اسم المستخدم و كلمة مرور مرة واحدة

لنفعل هدا فاننا نحتاج الى برنامج htpasswd و هو جزء من الحزمةapache-utils لتتبيتها

کود:

بعد تتبت الحزمة قم بانشاء ملف الدي سيخزن المستخدمين

اسم oussa هو اسم المستخدم نضيف هده السطور الي ملف الاعداداتsquid

```
root@server: # htpasswd /etc/squid/squid_passwd oussa_?
New password:
Re-type new password:
Adding password for user oussa_?
root@server: # htpasswd /etc/squid/squid_passwd oussa
New password:
Re-type new password:
Add if password for user oussa
root@server: ##
```

کود:

auth_param basic program /usr/lib/squid/ncsa_auth /etc/squid/squid_passwd acl allowed_users proxy_auth REQUIRED http_access allow allowed_users

> auth_param basic program /usr/lib/squid/ncsa_auth /etc/squid/squid_passwd acl allowed_users proxy_auth REQUIRED http_access allow allowed_users_



<u>اعداد الخادمweb</u>

بخصوص الخادم ويب نستعمل apache هو اكتر استعمالا في العالم Apacheعبارة عن برنامج يقوم بعرض الصفحات الانترنت وهو من اقدم البرامج و اكترهم امانا وهو يقوم بعرض الصفحات html لكن له امكانية الاضافة عليه ليقوم بعرض الصفحات....php.perl.python الخ

انه لا يدعم الاستضافات لكنه يدعم الاستضافات الافتراضية Virtual Hosts اي استضافة مواقع عديدة في سيرفر واحد و هذا هو حال اغلب سيرفرات الاستضافة المواقع

الان نشرح طريقة تنصيبapache

کود:

apt-get install apache2 apache2-utils



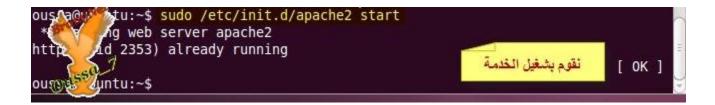
<u>ملاحظة</u> نحن سوف نقوم بتنصيب الخادم ويب على التوزيعة 10.10 ubuntu اخرى لان التوزيعة ابنتو سيرفر 6 لا تحتوي على واجهة رسومية

```
Need to get 3,287kB of archives.
After this operation, 10.1MB of additional disk space will be used.
Do you want to a
                   pue [Y/n]? y
                      e.ubuntu.com/ubuntu/ maverick/main libapr1 i386 1.4
Get:1
ntul:
                   hive.ubuntu.com/ubun
                                                         tes/main libaprut
Get:2
                  tu0.10.10.1 [84.3kB]
                                           جارى تنتظر قليلا
 1.3.9+
                 rchive.ubuntu.com/ubun
                                                          tes/main libaprut
                  9+d/sg-3ubuntu0.10.10.1 [27.2kB]
-salite3 i
                  ະກົເບ້ອ.ubuntu.com/ubuntu/ maverick-updates/main libaprut
Get:4 http
p i386
Get:5
                 -3ubuntu0.10.10.1 [25.2kB]
                  chive.ubuntu.com/ubuntu/ maverick-updates/main apache2.
386 2.2.16-lubuntu3.1 [2,600kB]
77% [5 apache2.2-bin 2,331kB/2,600kB 89%]
                                                                       182k
```

الان نقوم بتشغيل خدمة

کود:

/etc/init.d/apache2 start



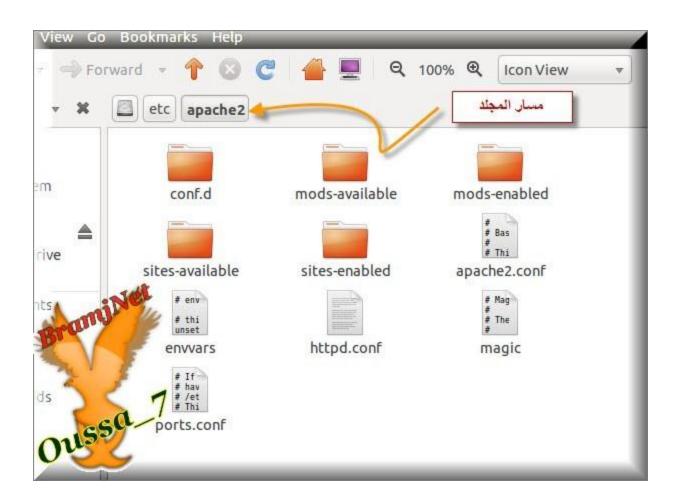
بعد ذلك نفتح المتصفح تم نكتب

کود:

http://localhost

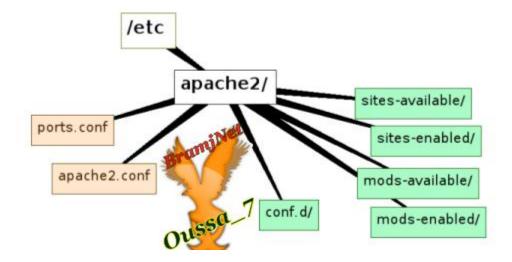
سوف تظهر لك الصفحة الافتراضية لapache

<u>شرح ملفات الاعدادات</u>



ملفا الاعدادت هوhttpd.conf

و لكن في توزيعات الديبيانية تم تقسيم هذا الملف الى مجلدات . لاحظ الصورة التالية هي المعبرة عن الصورة السابقة



نلاحظ ان جميع المجلدات موجودة في مجلد واحد

sites-available و sites-available يحتوي على معلومات "الاستضافات الافتراضية"

للمواقع

mods-enabled يحتوي على معلومات الاضافة plug-ins التي يمكن اضافتها لapache

phpmyadminيحتوي على اعدادت البرامج الخارجية كconf.d يحتوي على البوابة الافتراضية التي سيعمل عليها البرنامج

لكي يتم استضافة المواقع .يمكن اعداده عن طريق انشاء ملف خاص به ووضعه في المجلد sites-enabled و تفعيله بانشاء اختصار له داخل sites-enabled او باستخدام هذا الامر

كود: *a2ensite linuxdocs-ar

كود: *

كود: *

كود: *

كود: *

Again a 2 dissite linuxdocs-ar

للايقاف موقع ولو تابعنا نفس الفكرة يمكننا استخدام هذا الامر

a2enmod php5

لتفعيل plug-ins الخارجي (في الامر السابق حالة(php او تنفيد

کود:

a2dismod php5

تم نقوم باعداة تشغيل الخدمة عند تفعيل/ايقاف الوحدات الاضافيةplug-ins

کود:

/etc/init.d/apache2 restart

اما عند تفعيل/ايقاف المواقع نكتب هذا الامر

کود:

/etc/init.d/apache2 reload

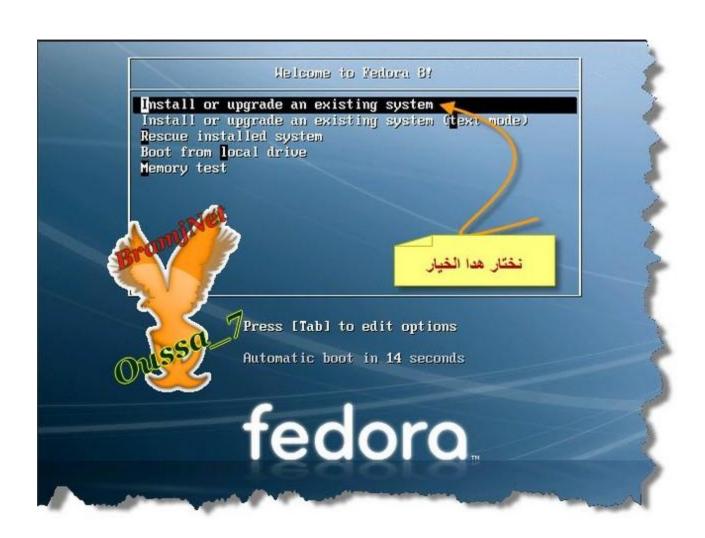
اذا انتهينا من توزيعة ابنتو و الان نذهب الى التوزيعة الاكتر احترافية و المفضلة عندي و لكي نتابع تنصيب و اعدادات الخوادم تحت النظام الحر fedora هي

الان قبل ان نكمل هذا المشروع البسيط سوف نقوم بشرح تنصيب فيدورا 8 لكي يتم تنصيب سيرفرات اخرى عليها اي سوف نقوم بتنصيب

- -خادم samba لمشاركة الملفات في الشبكة بين ويندوز و لينكس
 - -خادم الاسماءDNS
 - -خادم الايميلPostfix
 - -خدمةIdap



نبدا على بركة لنتابع شرح تنصيب التوزيعة



TCP: Hash tables configured (established 8192 bind 8192) TCP reno registered checking if image is initramfs... it is Freeing initrd memory: 6432k freed Simple Boot Flag at 0x36 set to 0x1 apm: BIOS version 1.2 Flags 0x03 (Driver version 1.16ac) apm: overridden by ACPI. audit: initializing (disabled) audit (1290092340. ed Total HugeTLB mem VFS: Disk quotas Dquot-cache hash table entries: 1024 (of bytes) ksign: Installing public key data Loading keyring - Added public key A8A39A47F4B4A1C - User ID: Red Hat, Inc. (Kernel Module GPG Block layer SCSI generic (bsg) driver loaded (Major 253) io scheduler noop registered io scheduler anticipatory registered io scheduler deadline registered io scheduler cfq registered (default) Limiting direct PCI/PCI transfers. assign_interrupt_mode Found MSI capability int Supt_Mod d MSI









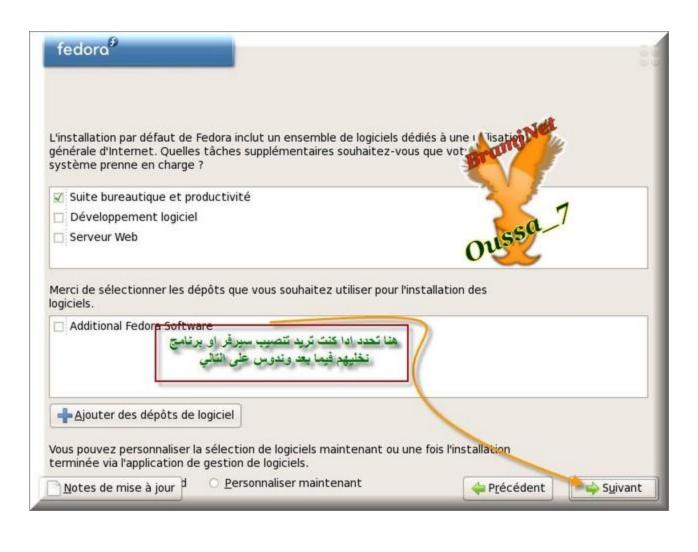


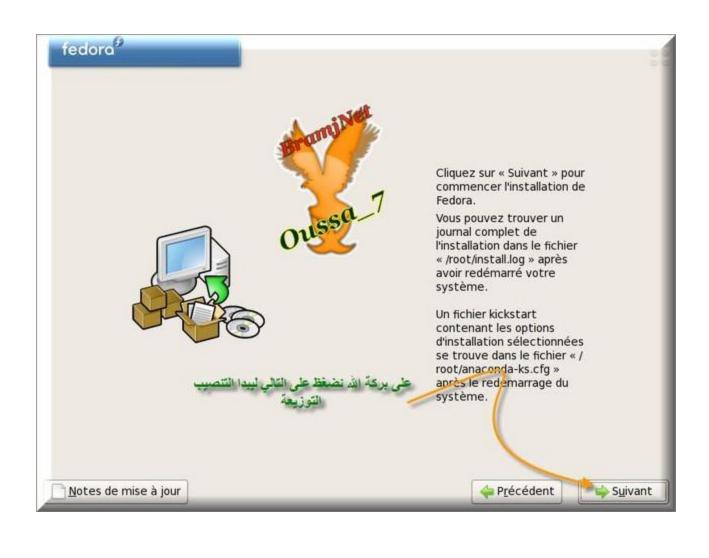














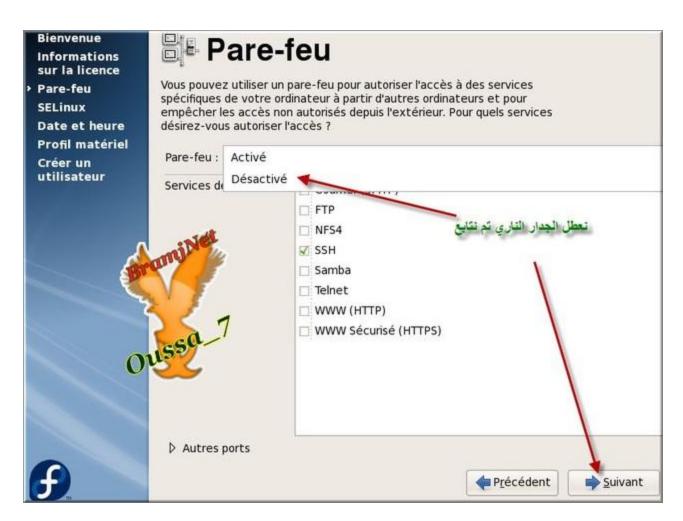


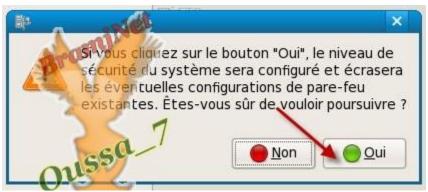


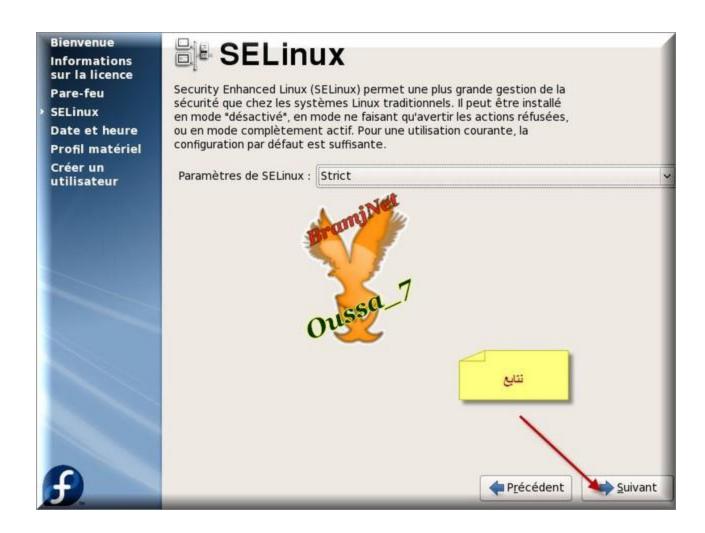


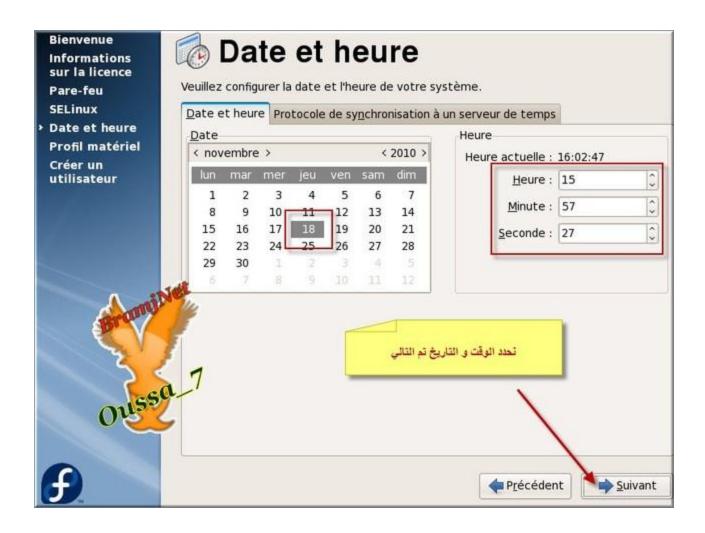






















انتهى التنصيب بفضل الله



<u>اعداد الخادمsamba</u>

بكل اختصار فان الخادم samba هو خادم لعمل مشاركة المجلدات و الاقراص في شبكة و هو فيه كتير من المزايا لكن نحن شرحنا الاساسي وهو كيفية عمل مشاركة في شبكة محلية

بخصوص اعدادات samba تم شرحه مسبقا على توزيعة فيدورا في احد المواضيع و هذا هو شرح تنصيب و اعدادات السيرفرsamba

في رابط هذا الموضوع ادهب مباشرة الى اعدادات samba و لايهمك الباقي

شرح تنصيب و اعداداتsamba



<u>تنصب و اعدادت خادم الاسماءDNS</u>

قبل تنصیب سیرفر dns نعطی له تعریفا مختصرا

سيرفر dns هو سيرفر يقوم بتحويل الاسماء الى عنواوين او العكس فمتلا عوض ان اكتب

http://208.64.26.42

کتب

http://www.bramjnet.com

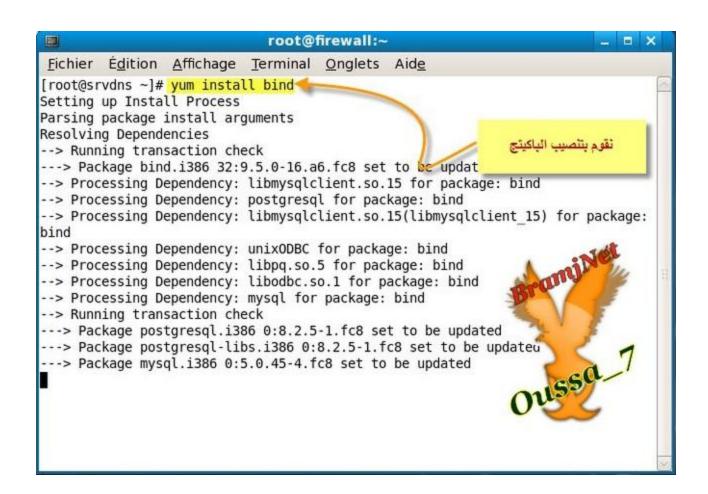
اذن dns قام بتحويل عنوان الايبي الى اسم دومين... يعتبر هذا سيرفر مهم جدا لان لولاه لما كانت اغلب سيرفرات كسيرفر web او سيرفر الايميلالخ

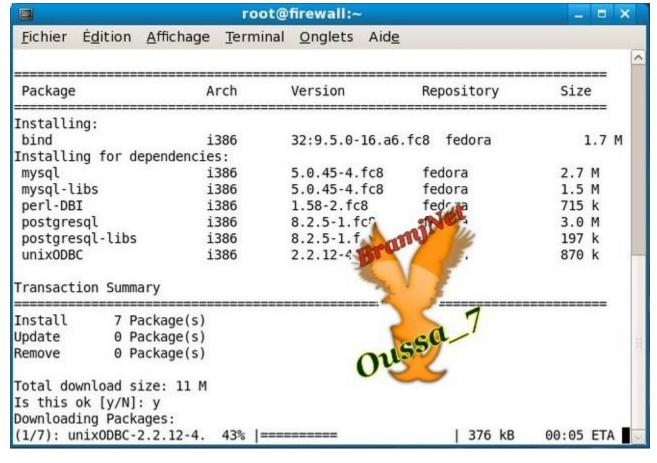


الان نقوم يتنصب سيرفرDNS

نفتح نافدة الترمينال للتوزيعة فيدورا

تم نقوم بكتابة هذا الامر لتنصيب الباكيتشDNS











اعدادت خادم الاسماءdns

بعد ان يتم التنصيب نفتح ملف الاعدادات

کود:

Vi /etc/named.com

سيفتح لنا هذا الملف

تم تضيف عنوان الايبي لسيرفر .. dns السطر ملون

کود:

```
listen-on port 53 { 127.0.0.1; 172.16.1.10; };
```

```
root@firewall:~
        Édition Affichage Terminal Onglets
Fichier
                                              Aide
11
options {
        listen-on port 53 { 127.0.0.1; 172.16.1.1; };
        listen-on-v6 port 53 { ::1; };
        directory
                        "/var/named";
                        "/var/named/data/cache dump.db";
        dump-file
        statistics-file "/var/named/data/named stats.txt";
        memstatistics-file "/var/named/data/named mem stats.txt";
        allow-query
                       { localhost; };
        recursion yes;
};
logging {
        channel default debug {
                file "data/named.run";
                severity dynamic;
       };
};
zone "." IN {
        type hint;
        file "named.ca";
 - INSERT --
```

تم اضف هذا السطر الملون

کود:

```
allow-recursion { localhost;172.16.1.10 ; };
forwarders {
212.217.0.1
212.217.0.12
};
```

```
root@firewall:~
 Édition Affichage Terminal Onglets Aide
 Fichier
         listen-on-v6 port 53 { ::1; };
        directory
                          "/var/named";
        dump-file
                          "/var/named/data/cache dump.db";
        statistics-file "/var/named/data/named stats.txt";
        memstatistics-file "/var/named/data/named mem stats.txt";
                         { localhost; 172.16.1.1; };
        allow-query
        recursion yes;
        forwarders {
      212.217.0.1;
      212.217.0.12;
                                                  السطور الملوثة عي التي تمت اضفتها في
                                                           ملف الاعدادات
};
                                                          لا تنسى تبديل الايبى
                                                           212,217,0,1
logging {
                                                          بايبى سيرفر dns
        channel default debug {
                                                          للشركة المزودة
                 file "data/named.run";
                 severity dynamic;
        };
};
zone "." IN {
        type hint;
  INSERT --
```

تم اضف هذه السطور في الاسفل تم نحفظ التغييرات

```
zone "bramjnet.com" IN {
type master;
file "bramjnet.com.zone";
};

zone "0.0.16.172.in-addr.arpa" IN
{
type master;
file "bramjnet.com.rev";
```

```
root@firewall:~
                                                                         _ = ×
Fichier Edition Affichage Terminal Onglets Aide
        };
};
zone "." IN {
        type hint;
        file "named.ca";
};
include "/etc/named.rfc1912.zones";
zone "braminet.com" IN {
        type master;
        file "bramjnet.com.zone";
        };
zone "0.0.16.172.in-addr.arpa" IN {
      type master;
      file "bramjnet.com.rev"
 - INSERT --
```

نكتب هذه الاوامر

کود:

Cd /var/named Vi bramjnet.com.zone

تم نلصق هذه السطور و نحفظ التغييرات

کود:

```
$TLL 86400
@ IN SOA srvdns.bramjnet.com. root.srvdns.bramjnet.com. (
       0 ;
              serial
1D
    ; refresh
1H
      ; retry
      ;expire
1W
3H ) ;minimun
       NS srvdns.bramjnet.com.
                  IN
                        A 172.16.1.10
Srv.bramjnet.com.
                        A 172.16.1.1
                  IN
```

```
root@firewall:/var/named
 Fichier Édition Affichage Terminal Onglets Aide
$TTL 86400
@ IN SOA srvdns.bramjnet.com. root.bramjnet.com. (
                                                ; serial
                                                ; refresh
                                        1D
                                        1H
                                                 ; retry
                                        1W
                                                ; expire
                                        3H )
                                                ; minimum
                         IN
                                NS
                                        srvdns.bramjnet.com.
srvdns.bramjnet.com.
                         IN
                                        172.16.1.10
                                 A
                         IN
                                 A
                                        172.16.1.1
server
```

تم نحفظ الملف و نفتح ملف اخر ب

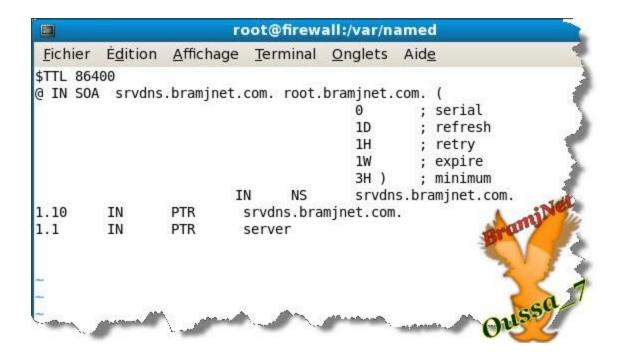
کود:

Vi bramjnet.com.rev

تم نلصق هذه السطور و نحقظ التغييرات

کود:

```
$TLL 86400
@ IN SOA srvdns.bramjnet.com. root.srvdns.bramjnet.com. (
       0 ;
               serial
1D
     ; refresh
1H
       ; retry
      ;expire
1W
3H )
     ;minimun
IN
        NS
            srvdns.bramjnet.com.
1.10
                       srv.bramjnet.com.
1.1
               IN
                       PTR server
```



بعد حفظ الملف نقوم باعداة تشغيل ب

کود:
Service named restart

کود:

http://img819.imageshack.us/img819/3180/39326752.jpg

تم نفتح الملف

کود:

Vi /etc/resolv.conf

نلصق هذه الاسطر

کود:

Search bramjnet.com Nameserver 172.10.1.10

کود:

http://img140.imageshack.us/img140/9553/24339663.jpg

نحفظ التغييرات تم نعيد تشغيل الخدمة ب

کود:

Service named restart

يمكنك اضافة و ازالة الاجهزة الزبائن في السيرفر انا لم اضف جميع الزبائن في الملفات اعدادات لان dhpc موحود سيعطي





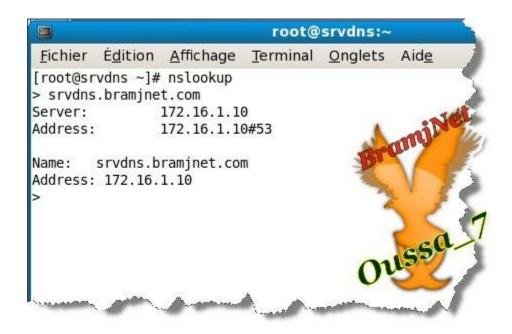


الان نتاكد من ان سيرفر بعمل بشكل جيدا

نكتب

کود:

Nslookup >srvdns.bramjnet.com

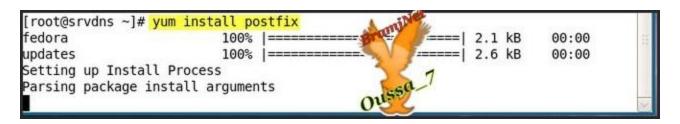


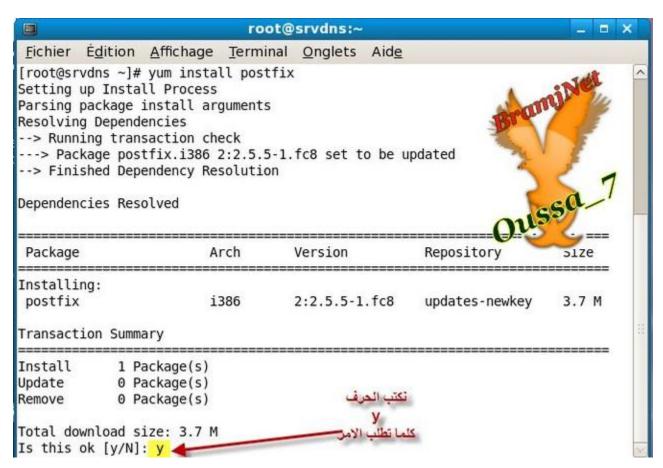


بتنصيب خادم الايميلposfix

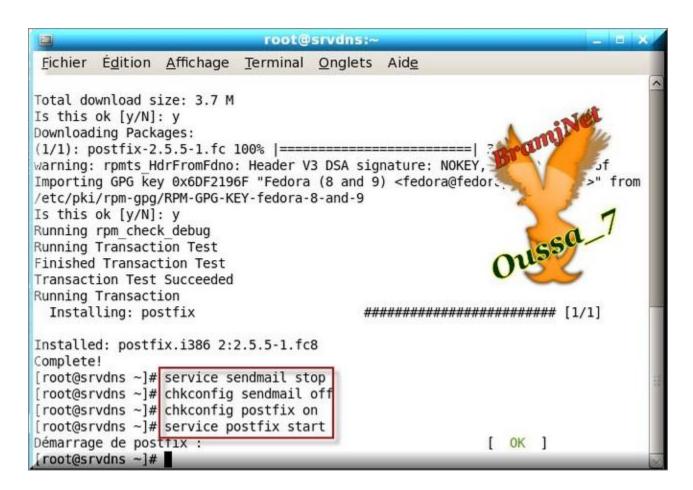
نبدا التنصيب ب

کود:





الان نقوم بايقاف خدمة تشغيل sendmail و تشغيل خدمة

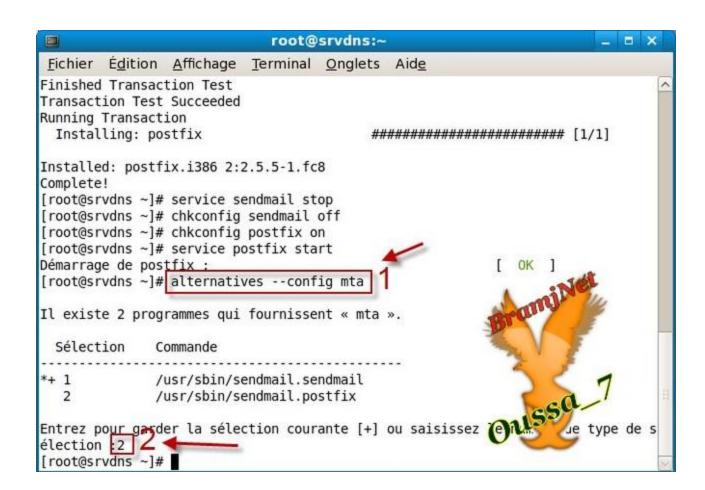


لا تنسى ان تكتب هذا الامر

کود:

Alternatives -config mta

تم تكتب رقم 2 وتضغظ على انتر





الان بعد التنصيب و تشغيل الخدمة اطلب منكم الان التركيز الجيد في اعدادات الخادم الايميل

نكتب اولا هذا الامر

کود:

Cp /etc/postfix/main.cf /etc/postfix/main.cf.original

ندخل الى الملف الاعدادات ب

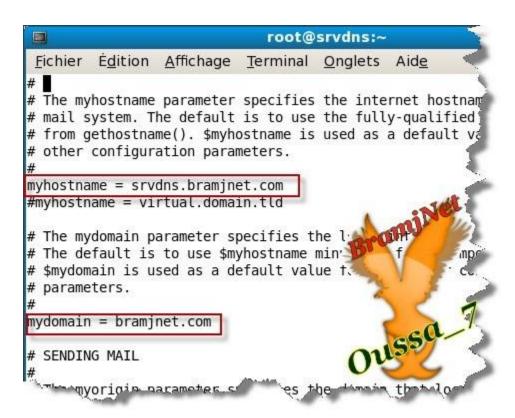
```
[root@srvdns ~]# cp /etc/postfix/main.cf /etc/postfix/main.cf.original
[root@srvdns ~]# vi /etc/postfix/main.cf
```

ننزل قليلا تم نقوم بتعديل على السطر

المحادة عود:
#myhostname = localhost.locamdomain

المحادة عندان المحادة

تم ننزل قليلا لنقوم بتعديل السطرmydomain الي



تم ننزل قليلا نقوم بتعديل السطر myorigin=\$mydomain# نزيل علامة # ليصبح السطر

کود:

```
# On Linux, this does works correctly or # with the "ifconfig" command.

# # Specify "mynetworks_style or # clients in the same IP class or # Don't do this with a dialup so wou # your entire provider's network.

# mynetworks list by hand, as der # # Specify "mynetworks_style = 10.555 on Provider only the local machine.

# # your entire provider's network.

# # Specify "mynetworks_style = 10.555 on Provider only the local machine.

# # your entire provider's network.

# # specify "mynetworks_style = 10.555 on Provider only the local machine.

# # your entire provider's network.

# # specify "mynetworks_style = 10.555 on Provider only the local machine.

# # your entire provider's network.
```

او يمكنك كتابة هذا السطر

کود:

Mynetworks=172.16.0.0/16 127.0.0.1/8

تم نصعد قلیلا الی ان تجد السطرinterfaces تم نزل علامة # لیصبح هکذا

تم ننزل قليلا حتى نثل الى mydestination نقوم بحدف العلامة # ليصبح هكذا

```
# CONTINUE LONG LINES BY STATEING THE MEXICUTE WITH WHITESPACE.

# See also below, section "REJECTING MAIL FOR UNKNOWN LOCAL USERS".

# mydestination = $myhostname. localhost.$mydomain. localhost
mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain, localhost, $mydomain,
#mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain, localhost, $mydomain,
# mail.$mydomain, www.$mydomain, ftp.$mydomain

# REJECTING MAIL FOR UNKNOWN LOCAL USERS

# The local_recipient_maps parameter specifies optional lookup takes

# with all names or addresses of users that are local with reside.
```

تم نبحت عن السطر home_mailbox لنحدف العلامة

```
# DELIVERY TO MAILBOX
#
# The home_mailbox parameter specificathan
# mailbox file relative to a user
# mailbox file is /var/spool/mail,
# "Maildir/" for qmail-style delive
# #home_mailbox = Mailbox
home_mailbox = Maildir/
# The mail_spool_directory paramet
# UNIX-style mailboxes are kept. The delive
# system type.
```

في الاخير نحفظ الملف تم نقوم ب

کود:

service postfix reload

الان ندهب الى احد المفات الاعدادات الخادم dns لنضيف اسم خادم الايميل

کود:

Vi /var/named/bramjnet.com.zone

	root@srvdns:~			
Fichier Édition Affic	hage	<u>T</u> erminal	<u>O</u> nglets	Aid <u>e</u>
\$TTL 86400				
@ IN SOA srvdns.bram	jnet.c	om. root.	bramjnet.	com. (
	Sit		Θ	; serial
			1D	; refresh
			1H	; retry
			1W	; expire
			3H)	; minimum
	IN	NS	srvdn	s.braminet.com.
srvdns	IN	Α	172.1	6.1.10
srvdns.bramjnet.com.	IN	Α	172.1	6.1.10
srvdns.bramjnet.com.	IN	MX	172.1	6.1.10
server	IN	А	172.1	6.1.1
clientXP	IN	Α	172.1	6.1.2
				csu
_				oussa
				0
The same of the same of the		Ada	and and	man of the same

تم نعید تشغیل ب

کود:

Service named restart

الان نفتح الملف

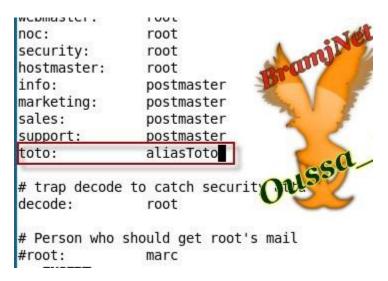
کود:

Vi /etc/aliases

تم ننزل قلیلا و نضیف

Toto: aliasToto

مع toto هو اسم مستخدم



تم نحفظ التغييرات و نكتب

کود:

Newaliases Service postfix restart



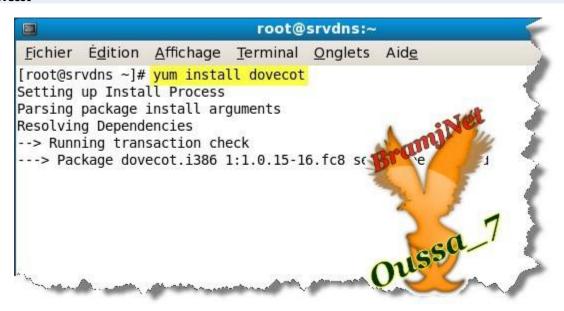
تنصیب و اعداداتdovecot

Dovecotهو خادمDovecot

للتنصيب نكتب

کود:

Yum install dovecot



بعد تنصیب اکتب ما یلی

```
[root@srvdns ~]#
```

تم نفتح هذا الملف

کود:

Vi /etc/dovecot.conf

بعد فتح الملف نزيل علامة # في السطر.... protocoles= imap

```
root@srvdns:~
Fichier Edition Affichage Terminal Onglets Aide
## Dovecot configuration file
# If you're in a hurry, see http://wiki.dovecot.org/QuickConfigu
# "dovecot -n" command gives a clean ov ut_
                                                    anged set
# instead of copy&pasting this file w
                                                    the Dovecot
# '#' character and everything after i
                                                 as comments.
# and tabs are ignored. If you want to us
                                                  of these expl
# value inside quotes, eg.: key = "# char a
                                              railing whitespac
# Default values are shown for each settings not required
# anyof the lines.
# Base direct
                          tore runtime data.
               نزيل علامة
#base dir =
                          t/
# Protocols we want to be serving: imap imaps pop3 pop3s
If you only want to use dovecot-auth, you can set this to "nd
protocols = imap imaps pop3 pop3s
# IP or host address where to listen in for connections. It's
# possible to specify multiple addresses. "*" listens in all
```

تم ننزل قليلا تم نزل علامة # في السطر.... mail location

```
# There are a few special variables you can se, eq.

# %u - username
# %n - user pa
# %d - domain
# %h - home di
#

# See doc/wiki/Variables.txt for full list. Son
# mail_location = maildir:~/Maildir
# mail_location = mbox:~/mail:INBOX=/var/mail/~u
# mail_location = mbox:/var/mail/%d/%ln/%n:INDEX=/var/ind
# pr
```

نحفظ التغييرات تم نعيد تشغيل الخدمة ب

کود:

service dovecot restart

```
[root@srvdns ~]# service dovecot restart

Arrêt de Dovecot Imap : [ OK ]

Démarrage de Dovecot Imap : [ OK ]

[root@srvdns ~]#
```

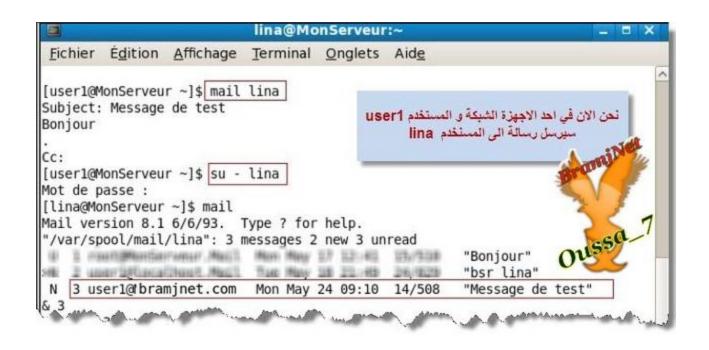
<u>نعمل تحرية..</u>

يكون عندنا اولا مستخدمين

مستخدم اول user1 هو الدي سيرسل رسالة مستخدم التاني lina هو الدي سيستقبل الرسالة

user1 يود التعرف هههه موفق اخي النه الد user1 يود التعرف هههه موفق اخي user1) ههههه

ادن تامل هده الصورة لنشرحها





تنصیب اعداداتsquirrelmail

هو من اجل الدخول الرسائل انطلاقا من الويب (أي المتصفح "واجهة رسومية(" قبل النتصيب لابد من وجود سيرفر ويب اي appache منصب و لقد تم شرح تنصيبه لدلك لاداعي للاعادة الشرح

تم نقوم بشغيل خدمة ب

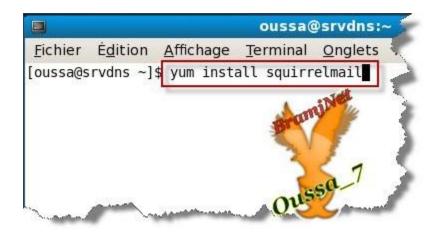
کود:

Service httpd start

تم نکتب

کود:

Yum install squirrelmail



بعد تنصيب نفتح المتصفح و نكتب

کود:

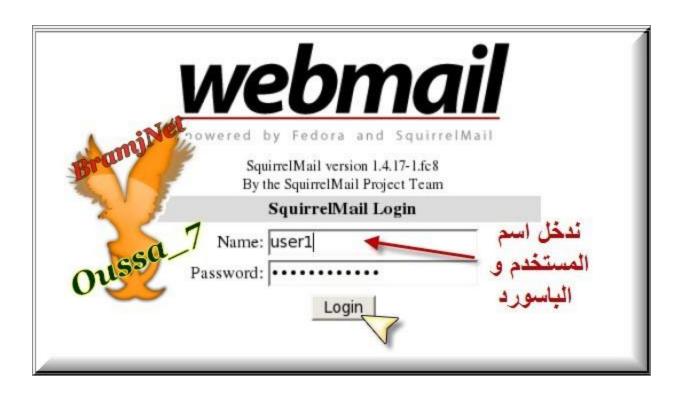
http://127.0.0.1/webmail

او في الاجهزة الاخرى الموجودة في الشبكة

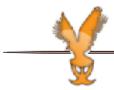
کود:

http://172.16.1.10/webmail





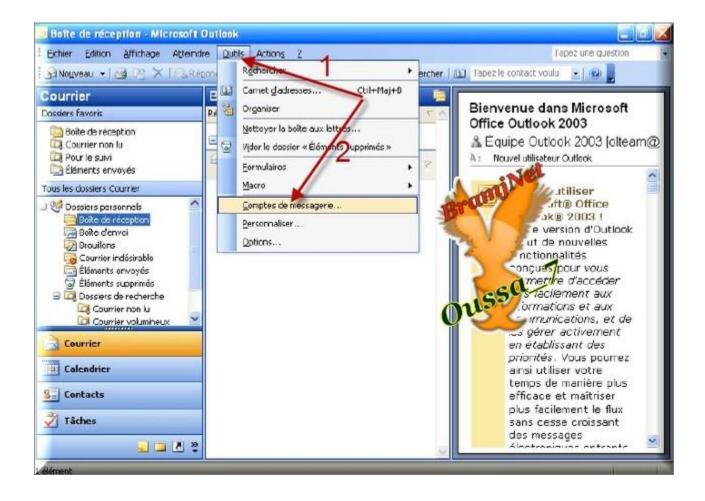


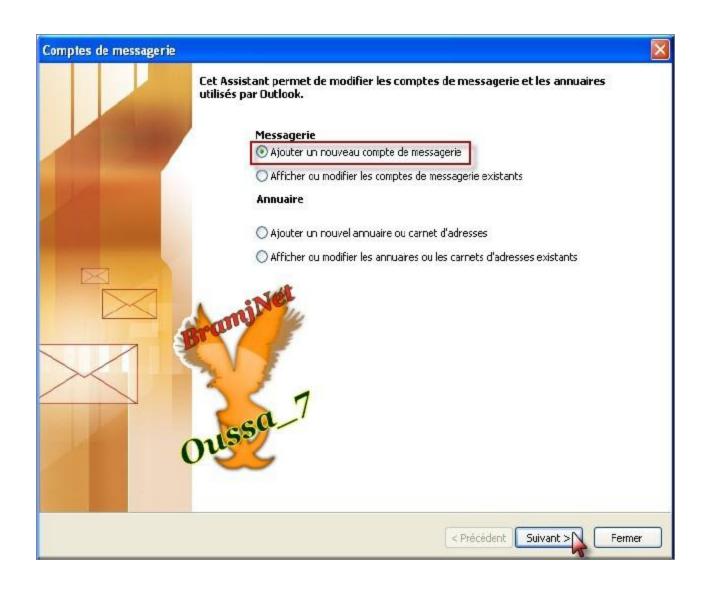


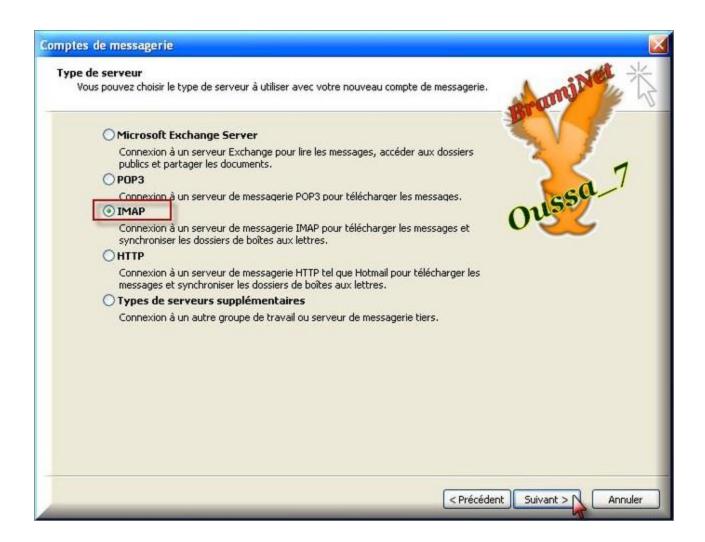




Outlook ايضا يمكن استعمال في نظام الويندوز







Outlook تم تابع الاعدادات فتفتح لك صفحة



تنصیب و اعدادopenLdap

active هو مشابه تمام ما يسمى بالفرنسي lservice annuaireي هو openLdap في نظام ويندوز سيرفر

<u>تعریف بسیط</u>

أولا الـ LDAPإختصار لـ Lightweight Directory Access Protocol

المهمة الرئيسية لبروتوكول الــ LDAPهي جعل عملية التوثيق (Authentication) من حسابات المستخدمين عند الدخول logon لأي جهاز بالشبكة مركزية. بعبارة أخرى هناك قاعدة بيانات مركزية لحسابات المستخدمين مخزنة بالخادم (LDAP server) ومن خلالها يتم التحقق من صحة المعلومات المدخلة عند كل عملية دخول لأي جهاز مرتبط بالشبكة، وذلك يعطي النظام ومدير النظام root عدة مزايا وأهمها:

--توفير الوقت والجهد فبدلا من التنقل بين الأجهزة لإنشاء الحسابات وعمل إعدادات لها فإن هناك قاعدة بيانات مركزية ولا حاجة لي لحمل فنجان القهوة الكبير والإنتقال من كرسى لكرسي.

--يستطيع المستخدم user الدخول Login لحسابه من أي جهاز مرتبط بالشبكة.

--هناك مكان واحد لتخزين بيانات المستخدمين وذلك يجعل عملية الــ Backupأسهل وأسرع وأضمن.

طبعا هذا غيض من فيض لأهمية هذا البروتوكول، الآن فالنضع الكلام النظري جانبا ونبدأ العمل



تنصب

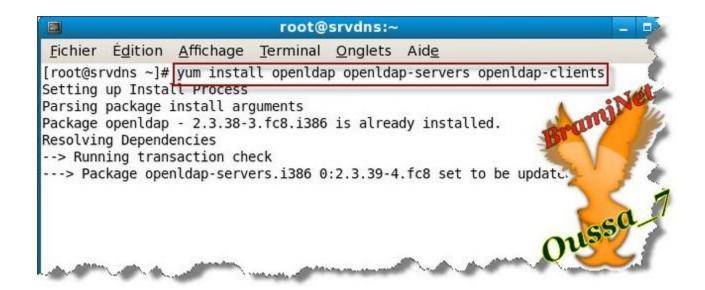
قبل التنصيب نعطي اسم اخر للجهاز من srvdns الى monserveur لكي لا يختلط عليك الامر بينdns

کود:

hostname MonServeur

•في الحهاز سيرفر

کود:



<u>• في اجهزة الزبائن</u>

کود:

Yum install -y openIdap-clients





اعداداتOpenLdap

هناك نوعين من الاعدادات , خادم Idap و اعدادات زبونIdap هناك نوعين من الاعدادات خادم

مستخدمين ldap ينصبو بشكل تلقائي مع تنصيب الباكيتش نحقق من دلك ب



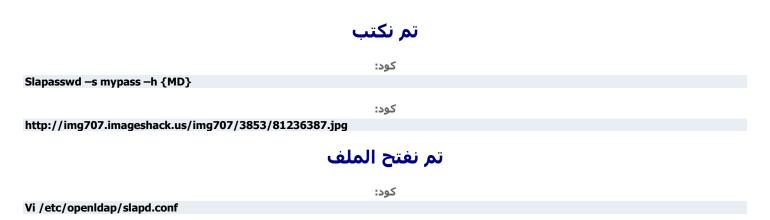
تم نکتب

کود:

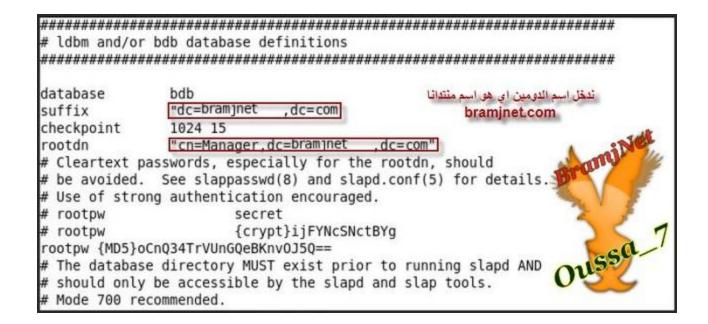
Mkdir /var/lib/ldap/bramjnet.com



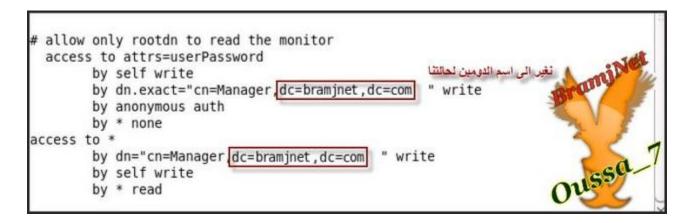
مع bramjnet.com هو اسم الدومين + اسم خادم الايميل



نقوم ببعض التعديلات كما في الصورة



تم نقوم بتعديل كما في الصورة



نقوم بحفظ الملف تم نشغل الخدمة ب

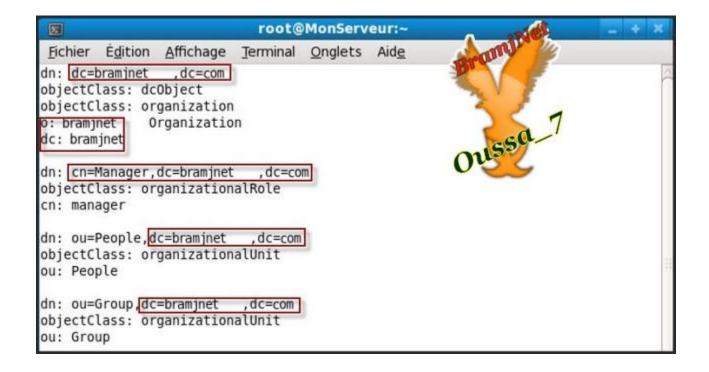
کود:

Service Idap start



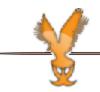
الان سوف ننشىء ملف للدومين اسمه Ldif نستعمله من اجل تعديل معطيات القاعدة ldap Vi base.ldif

وهدا هو محتوي لمعطيات الملف



نكتب هدا الامر لعملimport

کود: Ldapadd –h localhost –x –D "cn=Manager ,dc=bramjnet, dc=ma" –W –f base.ldif







<u>اضافة المستخدمين الى Idap باستعمالmigration</u>

نقوم اولا بتحميل هده الاداة

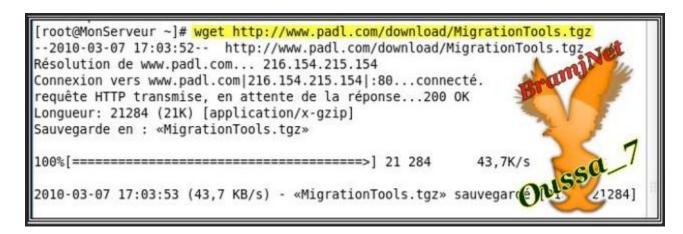
کود:

Wget http://www.padl.com/download/MigrationTools.tgz

تم نفك الضغظ ب

کود:

Tar zxvf MigrationTools.tgz





کود:

MigrationTools-47/ migration_common.ph

تم نقوم بتعديلان كما في الصورة

```
# Default DNS domain

$DEFAULT_MAIL_DOMAIN = " "; "; "; "

# Of Double to base

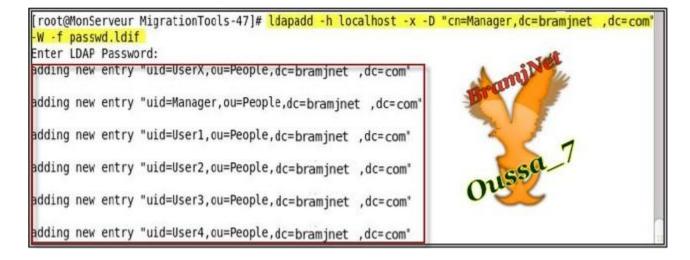
$DEFAULT_BASE = "dc= , dc= "; dc=bramjnet, dc=com نكتب هنا
```

تم نكتب هده الاوامر الى في الصورة

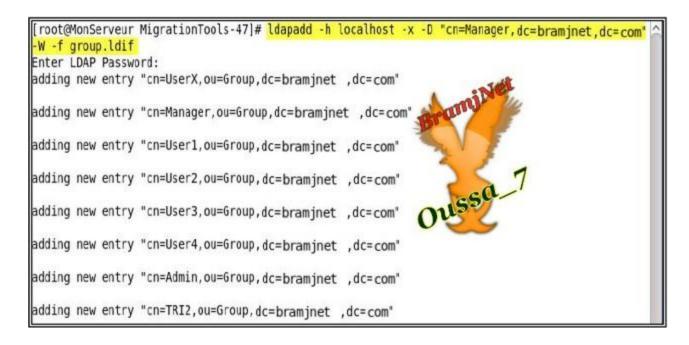
```
[root@MonServeur MigrationTools-47]# grep ":5[0-9][0-9]" /etc/passwd > passwd
You have new mail in /var/spool/mail/root
[root@MonServeur MigrationTools-47]# grep ":5[0-9][0-9]" /etc/group > group
[root@MonServeur MigrationTools-47]# ./migrate_passwd.pl passwd > passwd.ldif
[root@MonServeur MigrationTools-47]# ./migrate_group.pl group > group.ldif
[root@MonServeur MigrationTools-47]# |
```

<u>الان نقوم باضافة المستخدمين</u>

نتابع الخطوات الموجودة في الصورة



تم نضيف المجموعات



تم نعید تشغیل خدمة Idap ب

کود:

Service Idap restart



<u>اعدادات زيونIdap</u>

الان ندهب الى اجهزة الزبائن (اجهزة الموظفين و السيكريترات و رئيس مصلحة موارد المشرية ...الخ تم نقول لهم انهظو انهظو يلا بسرعة .نريد عمل اعدادات ldap clients البشرية ...الخ تم نقول لهم انهظو الهطو يلا بسرعة .نريد عمل اعدادات همهمه

<u>المهم</u>

<u>هناك طريقتين لعمل اعدادات زبائنIdap</u>

الطريقة الاولى و هي عن طريقsetup

فستظهر لنا هده الصفحة





الطريقة التانية وهي عن طريق الملفldap.conf

نقوم بنفتحه ب

تم نضيف كما في الصورة

کود:

http://img535.imageshack.us/img535/5673/83294218.jpg

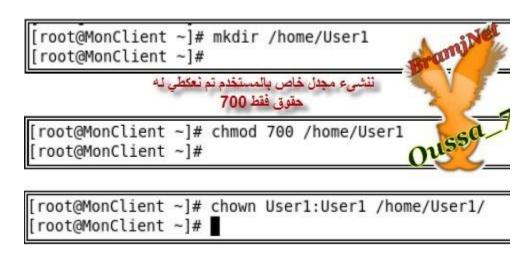
الان ننشىء مجلد خاص بالمستخدم علينا اولا ان نتحقق ان user1 غير موجود في الات ب

کود:

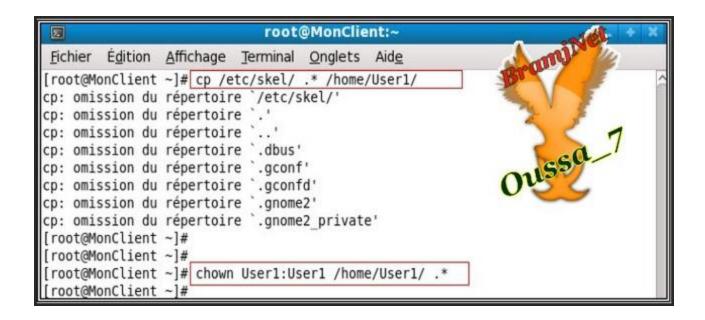
Grep User1 /etc/passwd

[root@MonClient ~]# grep User1 /etc/passwd [root@MonClient ~]# Oussa 7

تم اتبع ما يلي



تم نكتب هدين الامرين



ldap هذه المرحلة التي قمنا بها في الاعلى تطبق في كل مستخدم الدي سيدخل الي



الدخول User1 الان يمكن للمستخدم





من اجل الزيادة في الامن و ldap ان يربط مع الخادم postfix ايضا يمكن للخادم الايميل تسهل على مدير الشبكة لكن لم نتظرق اليها و من يريد ان اشرح له هده الطريقة فلا باس منها يطلبها مني



اعزائي الاعضاء و زوار المنتدى انتهى الموضوع بفضل من الله و رحمته بعد العمل الطويل التي دامت بضع شهور

فان اصبت فمن الله و ان اخطات فمن الشيطان او من ان كان هناك اي خطا فمرجو ذكره نفسى

لكم جزيل الشكر على حسن القراءة و المتابعة و لامانع في نقل الموضوع لسيتفيد الجميع

اتمنى ان تستفيدو و ارجو التقييم و ايضا الدعاء لي بالهداية و ان يتبت الله قلبي على دينه ويوفقني في الحياة و ايضا الدعاء لوالدي ببركة العمر و الرحمة

في حفظ الله يا اخوة واي استفسار انا مستعد ان اساعد ما استطعت

في امان الله

Oussa_7 اخوکم و خادمکم

تحويل موضوع ادارة الشبكات و السيرفرات على النظام الحر-تحت المجهر-إلى كتاب إلكتروني

هذا الكتاب مهدي إلى الأخ اسامة Oussa_7 من Joseph Bahhady كهدية للانتهاء من هذا المشروع العملاق

جميع الحقوق محفوظة لـ

كاتب الموضوع و منفذ المشورع Oussa_7

فريق خبراء اللنكس في منتدي برامج نت

منتدی برامج نت

www.bramjnet.com/vb3

الوصلة إلى الموضوع

http://www.bramjnet.com/vb3/showthread.php?t=1240862

يمنع منع باتا بيع الكتاب بأي شكل كان أو حذف الحقوق منه